

جوت لیڈرز

# ششوی مسکئی

ترجمہ: و. محمد زیاو کینہ



النادی الأدبی بالرياض ۱۴۰۷ھ - ۱۹۸۷م



جوت ليدز

# نشو مسكي

ترجمة: د. محمد زياوي

النادي الأدبي بالرياض ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م

الطبعة الأولى ١٤٠٨ هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

## توطئة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم المرسلين، وبعد  
اتخذ علم اللغة خلال السنوات الماضية طابعاً خاصاً فقد انتشرت دراسة هذا  
العلم على نطاق واسع في جميع الجامعات العالمية التي أخذت تتنافس فيما بينها  
من أجل تطويره والوصول به إلى الدرجة المطلوبة من الدقة والشمولية التي تصبو  
إليها النظرية اللغوية. وأمام هذه الحقائق رأيت أن من المفيد للقارئ والباحث  
العربي أن يقف على أهم التطورات في هذا المضمار الحديث وأن يكون على  
معرفة بالرجل الذي يذكر اسمه كلما ذكرت اللسانيات. ولا ريب في أن معظم  
المهتمين بالبحث اللغوي قد قرأوا أو سمعوا عن تشومسكي وأثره في اللسانيات  
الحديثة. وهذا الكتاب الذي ألفه اللغوي جون ليونز والذي أضع الآن ترجمته بين  
أيدي القراء يقدم لمحة موجزة عن أهم المنجزات التي حققها تشومسكي في هذا  
الميدان.

ولسوء الحظ فإن المعجم العربي لا يزال يفتقر إلى الترجمة الدقيقة لكثير من  
المصطلحات اللغوية الحديثة، هذا على الرغم من وجود محاولات عديدة قام بها  
أساتذة مختصون لتعريب تلك المصطلحات، إلا أن جهودهم لم تحقق الغاية  
المطلوبة لأنها كانت جهوداً متفرقة يحوزها التسقيق والتوحيد، ولا يزال لكل  
اجتهاده في هذا المضمار. من هنا كانت الصعوبة في ترجمة هذا الكتاب، فهو —  
رغم قصره — دقيق في تعبيراته ومعقد في مصطلحاته.

وأحب في البداية أن أشير إلى بعض النقاط الهامة التي لا بد من ذكرها،  
فأولاً، وقبل كل شيء فإن الأمثلة التي أوردها المؤلف هي خاصة باللغة الانكليزية،  
والانكليزية — كما لا يخفى على المهتمين بالبحث اللغوي — تختلف في تركيبها  
عن العربية، حيث تتبع الأولى نظام SVO أي الفاعل فالفاعل ثم المفعول به بينما تتبع  
الثانية، بصفة عامة، نظام VSO، أي الفعل فالفاعل ثم المفعول به. وأمام هذا  
الاختلاف لم أجد مفرأ في ترجمتي من استبدال بعض الأمثلة الانكليزية التي أوردها

المؤلف بأخرى عربية لإيضاح النقاط المطلوبة. والأهم من هذا، فقد قمت باستبدال القواعد البنيوية التي ذكرها المؤلف بالنسبة للغة الانكليزية بمجموعة أخرى في اعتقادي أنها تلائم لغتنا العربية، كما أوردت مجموعة من القواعد التحويلية مغايرة لتلك التي أوردتها المؤلف وذلك للسبب ذاته. وقد أخذت باعتباري كذلك الجهة التي تكتب بها كل لغة، فالانكليزية تكتب من اليسار الى اليمين، بينما تكتب العربية من اليمين الى اليسار، اذ ان القواعد والجمال التي توصف بها على علاقة وثيقة بالجهة التي تكتب بها اللغة.

وربما يتساءل القراء عن جدوى ترجمة مثل هذا العمل اذا كانت كل الأمثلة فيه مستمدة من اللغة الانكليزية. والإجابة عن هذا التساؤل أكرر ما يقوله تشومسكي وهو أن جميع اللغات متماثلة في جوهرها — فالنظرية اللغوية هي واحدة بالنسبة للغات الانسانية — أو هذا هو الهدف الذي نصبو اليه على الأقل، كما أن التحليل النفسي للغة — حسب اعتقاد تشومسكي — يجب أن يكون واحداً، وبناء على ذلك فإن الاختلاف في البنية السطحية لا يؤثر في جوهر النظرية.

وحرصاً على مبدأ الأمانة في الترجمة فقد أشرت الى الأمثلة التي قمت بتفسيرها في حواشي الكتاب، كما حرصت على ذكر الأمثلة الأصلية للمقارنة بين اللغتين العربية والانكليزية، كما أوردت في الوقت نفسه التعبيرات الانكليزية المهمة الى جانب العربية تجنباً للالتباس.

وبالإضافة الى ما تقدم فإن لي هدفاً آخر من ترجمة هذا الكتاب وهو أن أضع بين يدي القارئ العربي ما يشير الى ما وصل اليه النحو العربي من التطور منذ قرون عديدة وهو المستوى الذي تحاول النظرية النحوية الحديثة الرائجة في الغرب حالياً أن تدركه. فالنحاة العرب أدخلوا الفكرة التحويلية التوليدية في صلب قواعد اللغة العربية ولو أنهم لم يطلقوا عليها نفس التسمية. وما قواعد الحذف والإضافة والتقديم والتأخير ومفهوم (التقديم) في الاعراب الا جزء من القواعد التحويلية الموجودة في صميم اللغة العربية. وأغلب الظن — وهذا هو اعتقادي الشخصي — أن تشومسكي أخذ مبادئ نحوه التحويلي عن العربية من خلال اللغة العبرية التي قدم رسالته لنيل درجة الماجستير فيها، ومن المعروف أن النحو العربي أثراً بالغاً في النحو العبري، الا أن هذا يبقى افتراضاً ويحتاج للبرهان وللمزيد من البحث والتقصي. لكن تشومسكي أضاف بلا شك الصبغة الرياضية على النحو وصاغه بطريقة حديثة مستفيدة من خبرته في الرياضيات والعلوم الحديثة.

وبالختام آمل أن يجع هذا الكتاب القرصة أمام القارئ والباحث العربي  
للاطلاع على فكر تشومسكي و (نورته اللسانية) ومعرفة الخلفيات التي سبقت  
الضجة التي أثيرت حوله في السنوات الأخيرة، والله ولي التوفيق.

د. محمد زياد كبة

١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م

## ١ - المقدمة

لعب تشومسكي في ميدان اللسانيات الحديثة دوراً بالغ الأهمية في تاريخ هذا العلم، فقد أحدث كتابه الأول الذي صدر عام ١٩٥٧م ثورة كبرى في دراسة اللغة دراسة علمية، وهو يتحدث الآن بثقة المتيقن عن النظرية النحوية الحديثة. ولكن وبكل الأحوال - لا يعني ذلك أن جميع المهتمين باللسانيات قد قبلوا نظرية النحو التحويلي transformational grammar التي أتى بها تشومسكي في كتابه «البنى النحوية Syntactic Structures» وبالتالي، فما زال هناك العديد من المدارس النحوية المنتشرة في أرجاء العالم دارجة على ما كانت عليه قبل ثورة تشومسكي النحوية التي تعد اليوم - سواء أكانت صحيحة أم لا - من أرسخ النظريات اللغوية وأبعدها أثراً، وما من نحوي ممن واكبوا تطور هذا العلم يستطيع أن يغفل آراء تشومسكي وتحليله اللغوي. ويبدو أنياً أن كل مدرسة في اللسانيات تحدد موقفها إزاء تشومسكي حول شتى ما طرحه من موضوعات.

ولم تكن شهرة تشومسكي ومكانته بين علماء اللغة هي التي جعلت منه واحداً من أعلام الفكر الحديث، فاللسانيات ليست سوى موضوع مغلق لا يكاد يعرفه سوى صفوة من الناس بل إن أغلبهم لم يسمع بها إلا من عهد قريب جداً لكنها انقلبت في يومنا هذا إلى واحد من فروع دوحة العلوم جدير بالبحث ليس في حد ذاته وحسب وإنما مرده بالمقام الأول إلى تشومسكي. ويقال إن عدد من استمعوا إلى محاضراته من الطلاب والأساتذة الجامعيين قد أربى على الألف، تلك المحاضرة التي ألقاها في ربيع عام ١٩٦٩م بجامعة أكسفورد والتي دارت حول «فلسفة اللغة والفكر The Philosophy of Language and Mind» ورغم أن معظم هؤلاء لم يكونوا ليحفظوا باللسانيات لكنهم كانوا على قناعة - أو على استعداد للاقتناع - بأن موضوع تشومسكي وما يطرحه أحياناً من براهين تقنية، جدير بالاهتمام وما يبدل فيه من جهد فكري. وقد تولت الصحافة تغطية تلك المحاضرات على أوسع نطاق.

وقد يتساءل المتسائلون ممن لم يكونوا على دراية كافية بأعمال تشومسكي عن العلاقة التي يمكن أن تربط موضوعاً في منتهى التخصص، كالنحو التحويلي، بغيره من علوم هي أكثر شهرة وعراقة بل وأهمية كذلك كالفلسفة وعلم النفس،



مما سنجيب عنه تفصيليا في فصول هذا الكتاب، ومع ذلك، سنحاول أن نقدم اجابة عامة شاملة في هذا الجزء.

ولعلنا قبل ان الانسان أكثر المخلوقات تميزا وذلك لا لكونه يمتلك القدرة على التفكير ودرجة عالية من الذكاء وحسب، بل لأنه يمتلك ميزة النطق. ولقد تساءل الفلاسفة وعلماء النفس عما اذا كان من الممكن حقا ادراك معنى الفكرة ذاتها thought بمعزل عن النطق أو الكتابة. ومهما يكن نصيب هذا القول من الصحة فواضح أن للغة أهمية بالغة في كل منحي من مناحي الحياة، اذا يستحيل بدونها اقامة أى نوع من أنواع التخاطب communication باستثناء بعض الحالات النادرة القليلة. واذا سلمنا بأن اللغة ضرورية للحياة، فإن من الطبيعي أن نتساءل ما الذى تقدمه دراستها تجاه فهمنا للطبيعة الانسانية.

ولكن ما هي اللغة؟ ان هذا السؤال قد لا يخطر على بال الغالبية العظمى من الناس، فطبيعي أن نترك ما المقصود بكلمة اللغة لأن استخدامنا اياها في الحديث اليومي يدل على أننا جميعا نفهمها فهما متشابهة. الا أن ثمة فرقا بين هذا الفهم المتمثل بالمعرفة العملية لماهية اللغة وبين فهمها بعمق كعلم ونظام له أسسه وقواعده. وكما سنلاحظ لاحقا، فإن من جملة الأهداف النظرية للسانيات الاجابة عن هذا السؤال، الأمر الذى يقدم حجة يعتمد عليها الفلاسفة وعلماء النفس في مناقشتهم العلاقة القائمة بين اللغة والفكر. ولقد عمل تشومسكي على تطوير اسلوب النحو التحويلي بهدف الحصول على وصف رياضي دقيق لأكثر المسائل اللغوية أهمية، ولعله من أهم الموضوعات في مجال البحث هذا قدرة الأطفال على استنباط أنظمة بنوية ضمن سياق لغتهم الخاصة — بما في ذلك قواعدها النحوية — وما يلتقطونه من كلمات وجل ينطق بها أهلوههم ومحيطهم والطريقة التي يستخدمون بها القواعد والنظم اللغوية نفسها في تأليف جمل جديدة لم تطرق مسامعهم من قبل.

ويقول تشومسكي في أحد منشوراته الأخيرة: ان المبادئ العامة التي نتحكم بشكل القواعد النحوية في لغة كالانكليزية أو التركية أو الصينية هي الى حد كبير مبادئ مشتركة بين جميع اللغات الانسانية. ويعتقد أيضا أن المبادئ التي تقف وراء بنية اللغة منتظمة ودقيقة الى درجة يمكن معها اعتبارها محددة بيولوجيا. وبعبارة أخرى فان هذه المبادئ تشكل جزءا مما ندعوه الطبيعة الانسانية التي تنتقل وراثيا من الآباء الى الأبناء. واذا كانت هذه هي الحال — كما يدعي



تشومسكي - فان النحو التحويلي هو أفضل نظرية ظهرت حتى الان تهدف الى وصف اللغة الانسانية وتفسيرها تفسيراً علمياً. ومن الواضح أن استيعاب «النحو التحويلي» ضروري لكل فيلسوف أو عالم طبيعة يرغب في إدراج مقدرة الإنسان اللغوية في دائرة أبحاثه.

وتكتسب أعمال تشومسكي أهميتها بالدرجة الأولى من أهمية اللغة في جميع أوجه النشاط الانساني، وهي أهمية لا جدال حولها، وكذلك من العلاقة التي يقال انها قائمة بين بنية اللغة من جهة وبين الخصائص أو العمليات الكامنة في العقل البشري من جهة ثانية. إلا أن اللغة ليست هي السلوك الانساني الوحيد الذي يتصف بالتعقيد، فهناك احتمال وجود أشكال أخرى من النشاط الانساني، منها مثلاً عناصر معينة مما ندعوه بالابداع الفني artistic creation يمكن إدراجها ضمن إطار من النظم الرياضية المعقدة خصيصاً على نمط شبيه بالنحو التحويلي أو مرتكز عليه. ويسلم العديد من العلماء اليوم ممن يعملون في العلوم الاجتماعية والانسانية بسلامة هذا الرأي، إلا أن الصيغة التي أعطاها تشومسكي للنظرية التحويلية تعد أنموذجاً يحتذى بالنسبة لهؤلاء العلماء.

ويتضح مما تقدم أن تأثير تشومسكي يظهر الان في عدد من العلوم المختلفة. وحتى الان يبدو أن اللسانيات هي أكثر هذه العلوم تأثراً بشرة تشومسكي الذي يستمد معظم آرائه الشمولية في الفلسفة وعلم النفس من البحوث الجارية في البنية النحوية للغة الانكليزية واللغات الأخرى على حد سواء. ولهذا فإننا سنكرس اهتمامنا في هذا الكتاب لدراسة الخلفية اللغوية لفكر تشومسكي.

ولم يحظ تشومسكي بشهرته الواسعة بسبب أبحاثه في حقل اللسانيات وحدها، بل ان هذه الأبحاث وما لها من آثار في العلوم الأخرى لا تعد أساس شهرته، اذ اشتهر منذ عهد قريب بأنه أحد المعارضين البارزين للسياسة الأمريكية في فيتنام، فهو بطل اليسار الجديد، حيث رفض أن يدفع نصف الضرائب المترتبة عليه معرضاً بذلك نفسه لعقوبة السجن. كما أزر وشجع الشباب الفين رفضوا تأدية الخدمة العسكرية في فيتنام. وهكذا فإن السبب الرئيسي في شهرة تشومسكي - لا سيما في الولايات المتحدة - يرجع الى كتاباته السياسية ونشاطه السياسي. صحيح أن مقالاته المطولة التي نشرها في The New York Review of Books, Ramparts, Liberation لم يقرأها سوى القليل من الناس نسياً - وقد جمعت هذه المقالات مؤخراً مع مواد أخرى ونشرت تحت عنوان «القوى الأمريكية والماترلين الجدد

American Powers and the New Mandrins الا أن موضوعها الرئيسي والمألوف قطعاً لدى الكثيرين هو استنكار الأمبريالية الأمريكية ودور المستشارين الأكاديميين في الحكومة الأمريكية ممن يعتبرون أنفسهم خبراء في مجالات تنتمي منها الخبرات العلمية في الوقت الذي يجب أن يكون فيه للأخلاق الانسانية المكانة الأولى. ولقد اُتُفِرَ هؤلاء جريمة خداع الشعب فيما يتعلق بطبيعة الحرب الفيتنامية والتورط الأمريكي في كوريا وبعض القضايا الأخرى. هذا وعلى الرغم من أن آراء تشومسكي في اللغة هي محور كتابنا هذا الا أنه لزام علينا أن نؤكد أن نظريته اللغوية وفلسفته السياسية وثيقتا الصلة على عكس ما قد يتبادر الى الذهن في الوهلة الأولى. وكما سنرى في الفصل اللاحق، فإن تشومسكي كان يعارض منذ أمد طويل علم النفس المتطرف القائم على المذهب السلوكي الراديكالي radical behaviourism الذي يدعي أن جميع أشكال المعرفة والمعتقدات الانسانية وكل نماذج الفكر والنشاط التي تميز الانسان يمكن أن تفسر باعتبارها «مجموعة من العادات habits» تكتسب عن طريق التأقلم conditioning، ولا تختلف هذه العادات بنوعيتها عن العملية التي يتعلم بها الفأر في المختبر النفسي كيف يحصل على غذاء بالضغط على قضيب في القفص الذي هو بمثابة جحر له، رغم أن هذه العادات هي دون ريب أكثر تعقيداً وتفصيلاً عند الانسان. وجاء هجوم تشومسكي الأول على السلوكية المتطرفة عام ١٩٥٩ في نقد طويل موثق لكتاب «السلوك اللفظي Verbal Behaviour» لمؤلفه ف.ب. سكينر F.B. Skinner حيث قال «إن القشرة البراقة من التعبيرات العلمية والاحصاءات ما هي الا تمويه لتغطية عجزهم عن تفسير اللغة، وذلك لأنها ليست مجموعة من العادات وتختلف اختلافاً جديراً عن وسائل التخاطب عند الحيوانات». وفي الوقت الحاضر يوجه تشومسكي التهمة نفسها في كتاباته السياسية الى علماء الاجتماع والنفس وغيرهم ممن تطلب الحكومة منهم تقديم الخبرة والمشورة فيقومون بمحاولات يائسة لمحاكاة الفشور السطحية للعلوم التي هي فعلاً ذات مضمون فكري ذي أهمية مهملين في محاولاتهم تلك جميع المشكلات الاساسية التي كان عليهم مجابتهها وهم ينشغلون الملاذ في التوافه الفرائعية والمنهجية.

ويعتقد تشومسكي أن الانسان يختلف عن الحيوان أو الآلة وان من الواجب احترام هذا الاختلاف سواء أكان في العلوم أم في الدولة، واعتقاده هذا هو الذي يوجه سياسته ولسانياته وفلسفته.

إن طروحات تشومسكي جد مألوفة وسوف تلقى استجابة فورية لدى جميع من يشاركونه إيمانه بالأخوة الانسانية وكرامة الانسان نفسه. وغالباً ما نجد أن الدفاع عن هذه القيم التقليدية متروك للعلماء الذين يصبحون بعد مرحلة التدريب الأكاديمي غير مؤهلين لخوض مناقشات كهذه التي تروق للزرائعين المتعصبين. وليس من السهل أن نقول عن تشومسكي أنه مجرد ليبرالي، فهو واسع الاطلاع على فلسفة العلوم، شأنه في ذلك شأن معارضيه، كما أنه متمكن من النظام الفكري والرياضي للعلوم الاجتماعية بنفس الدرجة من السهولة. ولنا طبعاً ملء الحرية بتقبل آرائه أو رفضها، إلا أنه ليس بمقدورنا أن نتجاهلها. وعلى كل من يرغب في متابعة هذه الآراء أو تقييمها أن يكون مستعداً لملاقاة تشومسكي على أرضه، ونقصد هنا ميدان اللسانيات أو البحث العلمي اللغوي. وكما نوهنا سابقاً، فإن تشومسكي يعتقد بأن بنية العقل البشري هي التي تحدد بنية اللغة، وأن ميزة (العالمية) التي تتمتع بها لغة تقيم الحجة على أن هذا الجزء من الطبيعة الانسانية على الأقل مشترك بين جميع أفراد الجنس البشري بصرف النظر عن اختلاف العرق أو الطبقة الاجتماعية أو التفكير — مع تباين الفترات البدئية والشخصية.

ومثل هذا الاعتقاد تقليدي تماماً (حتى أن تشومسكي نفسه — كما سنرى — يربط آراءه بأراء الملاسفة العقلانيين rationalists في القرنين السابع عشر والثامن عشر) إلا أن الشيء المبتكر لديه هو الطريقة التي يعالج بها الموضوع ونوع البرهان الذي يقدمه لدعم آرائه. هذا وما يلائم مواقف تشومسكي وتأثيره ويرمر اليهما أن المعهد الذي يحرى فيه أبحاثه في بنية اللغة وخصائص العقل البشري هو معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology الذي يعد معقلاً من معقل العلوم الحديثة. إلا أن الآراء التي يعرضها في تلخيص أبحاثه هي التي تميز فروع العلوم الانسانية في الجامعات التقليدية، لذا فإن التناقض ليس سوى تناقض سطحي فأعمال تشومسكي تشير الى أن الحاجز الوهمي الذي يقوم بين الفن والعلم يمكن، بل يجب، أن يهدم.

## ٢ - اللسانيات الحديثة أهداف ومواقف

تعتبر اللسانيات بالنسبة للعديد من القراء - إن لم تقل بالنسبة للعالية العظمى منهم - مبحثاً جديداً تماماً. ولهذا سوف بدأ بشرح ما معنى مصطلح «اللسانيات» بشكل عام، ومن ثم نتقل الى الجزء التالي لتعرض عناصر الموضوع التي نحظى بالتوسط الأكبر من الأهمية في تكوين أفكار تشومسكي نفسه.

تعرف اللسانيات عموماً بأنها دراسة اللغة علمية. هذا وإن لكلمة (علمية) هنا جانباً كبيراً من الأهمية، ولا بد لنا من خلال مناقشتنا لأعمال تشومسكي من أن ندرك ما تحمله هذه الكلمة من مضمون. ولكن يمكننا القول في هذا المجال أن الوصف العلمي هو الذي يتم بصورة منتظمة منهية على الملاحظات التي يمكن توثيقها بموضوعية وفي إطار نظرية عامة تلائم المعطيات. وغالباً ما يقال إن أصل ما يسمى باللسانيات - وباللغويات أحياناً - يرجع الى زمن قريب، فالبحث اللغوي في أوروبا وأمريكا قبل القرن التاسع عشر كان ذاتياً وغير منظم ويقلب عليه طابع التخمين. ولا يعني الآن ما إذا كان لهذا الاستشكار الشديد لماضي البحث اللغوي ما يبرره أم لا، فالمهم أن نلاحظ أن اللسانيات كما نعرفها اليوم تطورت من خلال المعارضة الواعية للمذاهب التقليدية في دراسة اللغة التي كانت سائدة في القرون الماضية. ولقد كان هذا الانفصال المتعمد عن الماضي أكثر حدة ووضوحاً في أمريكا منه في أوروبا، إذ لم يُرفض النحو التقليدي في أي مكان بحماسة تشبه تلك التي رفضته بها مدرسة (بلومفيلد Bloomfield) اللغوية التي ازدهرت في الولايات المتحدة خلال السنوات ما بعد الحرب الثانية، وهي المدرسة التي تعلم فيها تشومسكي ومن ثار عليها عندما حان الوقت لذلك.

ولن نعرض هنا جميع خصائص «اللسانيات الحديثة» التي تجعلها متميزة عن النحو التقليدي، بل سنقتصر على تلك التي تتعلق بموضوع هذا الكتاب، ويأتي في مقدمتها ما يعتبر نتيجة مباشرة للصفة العلمية التي نحملها اللسانيات ألا وهي الاستقلالية عن العلوم الأخرى. ولقد ارتبط النحو التقليدي بالفلسفة والنقد الأدبي منذ بدء ظهوره في القرن الخامس قبل الميلاد، شأنه في ذلك شأن الكثير من عوامل الثقافة العربية، فكان النقد الأدبي آنذاك هو المسيطر تارة والتأثير الفلسفي تارة

أخرى، إلا أن كليهما كُتبا على وجه التقريب جنباً إلى جنب في جميع العصور، وساهما في تكوين المواقف والأسس التي نبت لها العلماء في دراسة اللغة طيلة قرون عديدة. وما يجدر ذكره هنا أن هذه المواقف والأسس لا تزال حتى الآن واسعة الانتشار وراسخة في ثقافتنا لدرجة أنها نعتبر من المسلمات سواء لدى علماء النحو المتمرسين أم الناس العاديين أيضاً. وعندما يطلب الباحث اللغوي باستغلال موضوعه قائماً يطلب السماح له بتبني نظرية جديدة موضوعية من اللغة دون أي التزام مسبق بالأفكار التقليدية وبلون أن يتبنى وجهات نظر الفلاسفة أو النقاد أو علماء النفس أو من يمثلون العلوم الأخرى. وطبعاً ألا ينهي هذا قيام العلاقة بين اللسانيات وباقي العلوم التي تهتم باللغة، بل إن هناك في الوقت الحاضر — تقارباً كبيراً في مجالات الاهتمام بين علماء اللغة والفلاسفة وعلماء النفس كما سنرى في الأجزاء اللاحقة من هذا الكتاب. ولقد حدث هذا التقارب نتيجة التطوير المستقل للسانيات (لا سيما في أعمال تشومسكي) التي كانت بمثابة الحافز لإقامة التحالف بين العلوم الثلاثة.

لقد سبق لنا أن أشرنا إلى ارتباط النحو التقليدي بالأدب، إذ ثمة مجالات عدة تظهر فيها هذه العلاقة التي ترجع إلى توجه النحويين الغربيين الأوائل إلى الاهتمام بالحفاظ على النصوص اليونانية وشرحها، فقد ركز الباحثون جل اهتمامهم على اللغة المكتوبة وأهملوا الفوارق بين الكتابة والكلام، كما اعتبر النحويون التقليديون الكلام نسخة مشوهة عن الكتابة في الغالب، مع أنهم لم يهملوه إهمالاً كاملاً. وعلى النقيض من المعيارين فإن علماء اللغة الحديثين يأخذون بالمسألة القائلة إن الكلام يتبوأ المكانة الأولى أما الكتابة فتحتل المكان الثاني لأنها مشتقة منه. وبعبارة أخرى فإن الصوت (ولا سيما مجموعة الأصوات التي تصدر عن الجهاز الصوتي عند الإنسان) هو عبارة عن الوسيلة لتجسيد اللغة، وإن اللغات المكتوبة ما هي إلا نتيجة نقل الكلام إلى شكل منظور، ولم تكن اللغات المعروفة بأدىء ذي بدء سوى كلام منطوق، بل إن ألقا من لغات العالم لم تعرف قط طريقها للتدوين، أو أنها دونت منذ فترة قريبة جداً أضف إلى ذلك إن الأطفال يتقنون الكلام قبل تعلمهم الكتابة، فهم يكتسبون اللغة تلقائياً دون أي تدريس بينما نجد أن القراءة والكتابة هما من المهارات التي تكتسب بالتعلم المرنكر على معرفة سابقة بلغة الكلام المعنية. لذا يجب ألا يغيب عن أذهاننا أننا بصفتنا أساسية معيون بلغة الكلام مع أننا لن نتطرق إلى بحث علم الأصوات phonology في هذا الكتاب وأتينا سنعرض جميع المعلومات بالأسلوب الكتابي المتعارف عليه.

ويجب أن تؤكد في نفس الوقت أن تنبي مبدأ أسبقية الكلام على الكتابة لا يعني بتاتا أعمال لغة الكتابة أو الاقلال من شأنها، كما أنه لا يعني كذلك أن لغة الكتابة مأخوذة عن لغة العموم. ومما لا ريب فيه أن الشروط التي تتوفر عند استعمال لغة الكتابة تختلف عن تلك التي تحكم لغة النطق (الكلام)، إذ ليس ثمة موازنة مباشرة بين القارىء والكاتب مما يحتم علينا أن نعبر كتابة عن المعلومات التي ننقلها عادة بواسطة إشارات اليد أو تعابير الوجه التي ترافق الكلام وبالعناصر الأخرى التي ندعوها «التفيم» (intonation) علامات التنقيط واستخدام أنواع مختلفة من الحروف الطباعة في تركيز الكلمات الهامة لا يعني تمثيل كل أنواع نغمات الصوت ذات المعنى الدلالي التي نجدها في الكلام. ونستنتج من ذلك أن هنالك درجة من الاستقلال في لغة الكتابة.

ونجد في كثير من الحالات — كما في اللغة الانكليزية مثلا — أن شدة الخلاف بين الكلام والكتابة بالنسبة للغة ذاتها قد ازدادت اتساعا بسبب جمود الوسائل الكتابية التي ظهرت منذ سنين عديدة واستمرت حتى هذا اليوم بالرغم من التحولات التي طرأت على اللفظ في بقاع عديدة من العالم.

وثمة نقطة أخرى لابد من الإشارة إليها في هذا المجال، إذ غالبا ما يقال أنه ما من عضو واحد من أعضاء الجهاز الصوتي عند الإنسان يقتصر في وظيفته — ولا حتى بصفة رئيسة — على إصدار الأصوات. فالرئتان تستخدمان في التنفس، والأسنان في تقطيع الطعام ومضغه، وهكذا، وكما أن الجهاز الصوتي لا يشكل في حد ذاته نظاما فيزيولوجيا بمعنى الكلمة، ويجب ألا يغيب عن أذهاننا أن القدرة على الكلام هي ميزة الإنسان وهي أساسية بالنسبة له تماما مثل السير على القدمين، بل وحتى الطعام والشراب. ومهما كان مرد هذه الظاهرة في تاريخ تطور الإنسان عبر العصور فإنه تبقى لدينا حقيقة جوهرية ينبغي تفسيرها وهي أن جميع بني البشر يستخدمون الجهاز الفيزيولوجي ذاته في النطق. ويبدو من المعقول القول أن الإنسان مؤهل وراثيا للقيام بعمل هذا النشاط. وسوف نتضح علاقة هذه النقطة بأفكار تشومسكي في الفصل القادم.

وقد انحصر اهتمام التحويين التقليديين بشكل شبه تام في دراسة اللغة الأدبية الكلاسيكية وكانوا يحقرون التعبيرات العلمية باعتبارها غير صحيحة، سواء في الكلام أم في الكتابة، فقد غلب عن أذهانهم أن ما يسمونه لغة أدبية هو من وجهة النظر التاريخية ليس إلا لهجة محلية أو اجتماعية معينة اكتسبت مكانة مرموقة ثم



ارتبطت بالسياسة والثقافة والأدب. وربما نجد أن اللغة الأدبية أغنى في المفردات من أية لهجة من اللهجات المتفرعة عنها وذلك بسبب سعة انتشارها وضخامة عدد من يستخدمونها ومدى نشاطاتهم مع أنها في جوهرها ليست أقرب إلى الصواب من تلك اللهجات. فالفرق بين اللهجة واللغة غالبا ما يبنى على أسس سياسية وهكذا فإن الاختلاف بين اللغات النرويجية والدنماركية والسويدية (وتعتبر جميعها لغات مستقلة) أقل بكثير عما نجده بين العديد مما يعتبر لهجات متفرعة عن اللغة السويدية. والنقطة الهامة هنا هي أن اللهجات الإقليمية أو الاجتماعية لأية لغة من اللغات — ولعل الانكليزية مثلا — ليست أقل انتظاما من اللغة الكلاسيكية، ويجب ألا ينظر إليها على أنها صورة مشوهة لتلك اللغة. ويبدو أن هذه النقطة جذيرة بالتركيز إذ يحمل كثير من الناس نحو الاعتقاد بأن اللغة الكلاسيكية التي تدرس في المدارس هي التي تشكل موضوع الوصف العلمي. أما من وجهة النظر اللغوية البحتة فإن جميع اللهجات الانكليزية جذيرة بالدراسة والبحث على قدم المساواة.

لقد طُوِّر النحو التقليدي وفق الأسس اللاتينية واليونانية وجرى تطبيقه فيما بعد وتعديل طفيف في وصف عدد كبير من اللغات الأخرى. ولكن ثمة لغات كثيرة تختلف اختلافا شاسعا في بعض عناصرها على الأقل عن بنية اللاتينية واليونانية واللغات المألوفة الأخرى في أوروبا وآسيا. ولهذا فإن من أهداف اللسانيات الحديثة إيجاد نظرية أكثر شمولاً من النظرية التقليدية بحيث تلائم وصف جميع اللغات الانسانية دون اتحياز لتلك اللغات التي تشبه في تركيبها اليونانية أو اللاتينية. ويجب أن ننوه في المجال إلى أن اللسانيات لا تؤيد من يعتقد بوجود اختلاف جوهري بين اللغات المتحضرة واللغات البدائية، غير أن مفردات كل لغة تمكس دون شك مرافق الحياة لدى المجتمع الذي ينطق بها. فأي لغة من لغات العالم الرئيسية كالانكليزية أو الفرنسية أو الروسية تضم عددا كبيرا من الكلمات التي تدل على العلوم والتكنولوجيا الحديثة دون أن يكون هناك الكثير من الكلمات في لغة شعب متخلف — ولنقل قبيلة ما في أفريقيا أو أمريكا الجنوبية — تصعب ترجمتها إلى الانكليزية أو الفرنسية أو الروسية لأنها تتعلق بمواد أو أفعال أو حيوانات أو عادات ليست مألوفة في الثقافة الغربية. وهكذا لا يمكن الحكم على أية لغة بأنها فقيرة أو غنية بالمفردات بالمقارنة مع أية لغة أخرى بالمعنى المطلق. فلكل لغة ما يسد حاجتها من أجل التعبير عن الأشياء المتميزة في المجتمع الذي ينطق بها وتوضح هذه النقطة أكثر عند دراسة اللغات المتحضرة واللغات البدائية إلا أن هذه المواقف لا تزيد عما نلاحظه بين أية لغتين بدائيتين أو أية لغتين متحضرتين. واللغات

المسماة بالبدائية لا تقل انتظاما عن لغات الشعوب المتقدمة كما أن بينها لا تريد تعقيدا أو بساطة عن تلك اللغات. وهذه أيضا ناحية هامة. فكل المجتمعات الانسانية المعروفة تتكلم لغات ذات درجة واحدة من التعقيد نسبيا. أما الفروق الحوية التي نجدها بين اللغات المنتشرة في أنحاء العالم فلا يمكن ربطها بالتنوع الحصري للشعوب التي تتكلم بها» كما لا يمكن اعتبارها برهانا على وجود نظرية تطور اللغة الانسانية. ان اقتصر اللغة على النحو البشرى وعدم وجود لغات أقل تحصرها من غيرها أو أقرب لوسائل التخاطب عند الحيوان بعد نقطة هامة أولاها نشومسكي اهتماما خاصا في أعماله الأخيرة.

ما هي اذن خصائص اللغات الانسانية التي تميزها عن وسائل التخاطب الأخرى لدى باقي أنواع الحيوان؟ سنجيب عن هذا السؤال بمزيد من التفصيل فيما بعد، الا أن ثمة خاصيتين للغة يمكن أن نذكرهما هنا الأولى وتدعى بخاصية ثنائية البنية duality of structure حيث ان لكل لغة بحث حتى الآن (ويمكننا أن نفترض والتقين بأن هذا ينطبق على اللغات التي تبحث الآن) مستويين من التركيب القواعدي. فهناك المستوى الأساسي وهو ما نسميه بالمستوى النحوي syntactic وفيه تمثل اللغة بمجموعة مركبة من الواحدات units ذات الدلالة والتي نسميها بالكلمات (وهذا تجاوز حقيقة أن الواحدات النحوية الصغرى ليست في كل اللغات عبارة عن كلمات بالمعنى المألوف لهذا المصطلح) وهناك أيضا المستوى الثانوي الذي يدعى بالمستوى الصوتي phonological وفيه تمثل الجمل بمجموعة من الواحدات ليست بذات دلالة في حد ذاتها ولكنها تفيد في تعريف الواحدات الأساسية — والواحدات الثانوية في اللغة هي عبارة عن وحدات صوتية أو (فونيمات) phonemes اذا شئنا استخدام المصطلح العلمي. ولتأخذ مثلا جملة (اليسم مُفيد) — ولكي نبسط الفكرة نفترض أن كل حرف يمثل وحدة صوتية أي (فونيم واحد) فقط — ونقول ان هذه الجملة مؤلفة من كلمتين وان أولى هاتين الواحدتين الأساسيتين محددة بمجموعة من الواحدات الثانوية (اسل-ع-ل-م-م) والثانية محددة بمجموعة من الواحدات الثانوية (م-ف-ي-س-د-م) وهكذا. ويجب أن أؤكد أن لا شيء جديد في مبدأ ثنائية البنية كما وصفتها، فقد كان معروفا في النحو المعيارى من قبل، ولكن ثمة نقطة يجب أن تؤخذ بالحسبان، فعلى الرغم مما سبق ذكره من أن الواحدات الأساسية تحمل قيمة دلالية على التقيض من الواحدات الثانوية (وهذا صحيح بشكل عام على الأقل) فان الميزة الرئيسية للكلمات ليست في كونها ذات قيمة دلالية. وكما سنرى

فيما بعد — فانه يمكن تحليل اللغة في المستوى النحوي بغض النظر عما اذا كانت  
الواحدات القائمة فيه ذات قيمة دلالية أم لا، فهناك بعض الكلمات على الأقل ليس  
لها معنى ككلمة (أن) في قولنا (لأود أن أكتب) .... من هنا يتعين علينا أن نتوحي  
الحرص على أن لا نصف ثنائية البنية كما أوردناها هنا من وجهة نظر العلاقة بين  
الصوت والمعنى.

وإذا سلمنا بأن لكل لغة ميزة ثنائية البنية ليجز لنا أن نتوقع أن يكون وصف  
(قواعد أية لغة من اللغات) مؤلفاً من ثلاثة أجزاء متكاملة: الجزء الذي يحدد نظام  
تركيب الكلمات في الجملة ويسمى بالنحو syntax، فبفضل القواعد النحوية  
syntactic rules يمكننا أن نحبر قولنا (سافر الوفد الى لندن) جملة صحيحة قواعدياً  
وذلك على النقيض من (لندن الى الوفد سافر) (لاحظ أن النجمة تدل على أن ما  
بعدها غير صحيح نحويًا، وسوف نستخدم هذا المصطلح في سياق هذا الكتاب).  
أما ذلك الجزء من القواعد الذي يصف معاني الكلمات والجمل فيسمى بعلم  
الدلالة semantics. ويبقى الجزء الذي يعالج الجانب الصوتي والتركيبات الصوتية  
المسموح بها في اللغة ويسمى بعلم النظام الصوتي phonology<sup>(١)</sup>.

وأجد لزاماً علي أن أنه القارئ في هذه المرحلة الى وجود نوع من  
التضارب والفوضى في استخدام المصطلحات اللغوية. ففي الفقرة السابقة استخدمنا  
كلمة «القواعد grammar» بمعناها الشامل الذي يضم الجوانب النحوية والدلالية  
والصوتية معاً. وهذا هو المعنى الذي يرمي اليه تشومسكي عندما يستخدم كلمة  
«القواعد grammar» في أعماله الأخيرة. وسوف أترجم أنا أيضاً بهذا الاستخدام في  
سياق هذا الكتاب فيما عدا أماكن معينة حيث ألفت نظر القارئ الى أنني أقصد  
المعنى الضيق للكلمة. كما أن هناك كثير من اللغويين ممن يطلقون كلمة  
«القواعد» على النحو syntax فقط ويعطونه بذلك مفهوماً محدوداً بغية تمييزه عن  
«الصرف» morphology. وثمة نقطة هامة ينبغي مراعاتها لدى اختيار  
المصطلحات، ولكني لا أجد حاجة للخوض في التفاصيل في هذا التعريف  
المقتضب والسطحي الى حد ما بأهداف اللسانيات الحديثة ومواقفها، لذلك سوف  
أركز جل اهتمامي في هذا الكتاب على النظرية النحوية باعتبارها الحقل الذي قدم  
فيه تشومسكي أهم مساهماته في الجانب التقني من اللسانيات.

(١) لاحظ أننا لا نحبر اللغة ثلاثة سواكن مود قد تشمل بينها حركة.

أما الميزة الثانية للغات الانسانية فهي الابداع creativity (أو ميزة النهاية المفتوحة) ونقصد بهذا أن على الناطقين بأية لغة كانت أن يكونوا قادرين على تأليف وفهم عدد لا نهاية له من الجمل مما لم يطرق أسماعهم من قبل. ويجب أن نلاحظ أيضا أن ملكة الابداع اللغوي لدى كل من يتنطق بلغة الأم هي في الحالات العادية لا إرادية ولا تحتاج الى جهد فكري — فالمتكلم لا يعتمد تطبيق سبق له سماعها. ومع ذلك فإن الجمل التي يتنطق بها تكون مقبولة (بصفة عامة) لدى الآخرين الذين ينطقون بنفس اللغة ويفهمونها تماما لأنها سليمة التركيب). (ولكن يجب أن نسمح بدرجة معينة من الخطأ — كما سنرى في وقت لاحق — ولهذا استخدمنا عبارة — بصفة عامة — في الجملة السابقة. إلا أن هذا لا يؤثر على المبدأ الذي هو موضع المناقشة الآن). وحسبنا نعلم فإن ملكة الابداع في اللغة تقتصر على الانسان دون غيره من المخلوقات — فهي اذن وقف على النوع. أما وسائل التخاطب الموجودة لدى باقي المخلوقات فليست لها ميزة النهاية المفتوحة هذه التي رأيناها اذ أن أكثر تلك الرسائل «مغلقة» بمعنى أنها تسمح بأصدار عدد محدود صغير نسبيا من الرسائل المميزة ذات المعنى الثابت (فهى اذن أشبه بالرسائل التي نبعثها بواسطة المصطلحات البرقية الدولية من حيث أن معناها محدود سلفا). كما أن الحيوان عاجز عن تغييرها بنية تشكيل «جمل» جديدة. صحيح أن بعض أشكال التخاطب عند الحيوان (كرقص النحل الذي يستخدم للدلالة على جهة مصادر الرحيق وبمعناها) تنطوي على إمكانية تشكيل جمل جديدة بتغيير «الإشارة» هذه، إلا أننا نجد في جميع الحالات صلة بين مضمين اثنين: الإشارة ومعناها الدلالي. وكما اكتشف ك. فون فريش K. Von Frisch في بحثه الشهير حول الموضوع فإن النحلة تحدد بعد مصادر الرحيق عن الخلية بواسطة شدة الحركات التي تؤديها بجسمها ومقياس شدة الحركة هنا عرضة لتغير غير محدود وباستمرار. كما نجد هذا النوع من التغير المستمر أيضا في اللغات البشرية. فبإمكان المرء مثلا أن يغير من شدة لقطه لكلمة «جدا» في قولنا (كان طالبا ذكيا جدا) ولكن هذه النقطة ليست هي المقصودة في حديثنا عن ملكة الابداع التي تتميز بها اللغات الانسانية، إنها القدرة على تأليف تركيبات جديدة من وحدات منفصلة discrete units بدلا من مجرد تغيير أحد مقاييس نظام الاشارات باستمرار تبعاً للتغير المستمر في المعنى الذي تنقله الرسائل messages الصادرة. وعندما يحين الوقت المناسب سنرى أن تشومسكي يحير ميزة الابداع في اللغة أهم ملامحها الخاصة التي تشكل مسألة مستعصية أمام تطوير نظرية نفسية حول استحضار اللغة

واكتسابها.

قلعنا فيما سبق علدا من المبادئ العامة والهامة التي منعبرها من المسلمات من الآن فصاعدا حتى عتلما لانتعمد عليها اعتمادا واضحا في الأجزاء اللاحقة. وأجد من المفيد أن أعيد تلخيصها فيما يلي :

تدعي اللسانيات الحديثة أنها أكثر شمولاً من القواعد المعيارية (التقليدية) ادابها تفترض أن الوسيلة الطبيعية الوحيدة للتعبير عن اللغة هي الصوت (كما يصدر عن الجهاز الصوتي) وأن لغة الكتابة مشتقة derived من الكلام. ومن جهة أخرى فإن قواعد أية لغة تشتمل على الجوانب التالية: الجانب النحوي syntactic الجانب الدلالي semantic والجانب الصوتي phonological. كما تهدف اللسانيات الحديثة الى تقديم تحليل لمقدرة الانسان على اصدار عدد لا حصر له من الجمل «الجديدة» وفهمها أيضا. ويعتبر ما جاء في هذا الفصل محابدا بالنسبة للخلافات النظرية التي تفصل بين المدارس اللغوية المتعددة في الوقت الحاضر. أما الآن فننتقل للحديث عن مدرسة بلومفيلد Bloomfield حيث تلقى تشومسكي تدريبه الأول في ميدان اللسانيات.

### ٣ - بلومفيلد وأتباعه

تأثرت اللسانيات في الولايات المتحدة تأثراً بالغاً خلال هذا القرن بالحاجة الملحة إلى وصف أكبر عدد ممكن من مئات اللغات غير المكتوبة والمتشعبة في أمريكا الشمالية. ومنذ صدور كتاب اللغات الهندية الأمريكية *A Hand Book of American Indian Languages* عام ١٩١١ وحتى عهد قريب كان كل لغوي تقريباً يبحث في إحدى اللغات الهندية الأمريكية كجزء من دراسته، وهذا ما يفسر جانباً من الميزات التي طبعت اللسانيات في أمريكا.

فقبل كل شيء أضفت خبرة العمل في حقل اللغات المحلية المنتشرة في أمريكا الشمالية طابعاً محلياً وعملياً على جزء كبير من النظرية اللغوية الأمريكية، ولقد كانت تلك اللغات مهددة بالانقراض السريع نظراً لأن الناطقين بها كانوا قلة محدودة من الناس. ولو لم تتم عملية دراستها وتسجيلها قبل انقراضها لكانت قد ضاعت إلى الأبد، ولضاعت معها فرصة تحليلها والتعريف بها. وليس من الغريب في ضوء هذه المعطيات أن يركز اللغويون الأمريكيون جل اهتمامهم لتطوير ما يعرف (بالمناهج الحقلية) وهي وسائل لتدوين وتحليل اللغات التي ربما كان الباحث اللغوي نفسه جاهلاً بها، إذ لم تكن لتلك اللغات كتابة معروفة مسبقاً. كما كانت هناك دون شك عوامل أخرى تذكر منها على وجه الخصوص الحماسة والموضوعية العلمية. ولما كانت النظرية اللغوية بالنسبة لكثير من الباحثين الأمريكيين مجرد مصدر لأساليب وصف اللغات غير المكتوبة فإن ذلك كان سبباً حتمياً تشومسكي على توجيه الانتقاد إليها لأنها اقتصرته في اهتمامها على أساليب الاكتشاف فحسب.

أما فرانز بواس Franz Boas ١٨٥٨ - ١٩٤٢ الذي قدم لكتاب اللغات الهندية الأمريكية عام ١٩١١ وأعطى المنهج الذي تبناه بنفسه لوصف تلك اللغات وصفاً علمياً، فقد خلص إلى النتيجة القائلة أن التغير الذي نلمسه في اللغات الإنسانية إنما هو في الواقع أكبر بكثير مما يبدو ظاهرياً إذا ما بنى المرء تعميماته على الوصف القواعدي للغات الأوروبية الأكثر شيوعاً. كما وجد أيضاً أن التشويه قد اعتري وصف اللغات المحلية والناشرة في أمريكا الشمالية بسبب اخفاق اللغويين في إدراك امكانية تباعد اللغات وتنوعها وبسبب محاولاتهم فرض ما هو تقليدي من



عناصر الوصف القواعدي على لغات لا تلائمها. وقال بواس انه ما من عنصر واحد من تلك العناصر موجود بالضرورة في جميع هذه اللغات. ومن مجموعة الأمثلة التي قدمها بواس مثال من لغة الكواكيولت Kwakiolt حيث لا فرق بين صيغتي المفرد والجمع، فقولنا (هذا بيت) في تلك اللغة لا يختلف عن قولنا (هذه بيوت)، كما أن لغة الأسكيمو لا تميز بين الماضي والمضارع، وبناء على ذلك فإن قولنا (بام الطفل) مماثل لقولنا (يتلم الطفل). كما أعطى بواس أمثلة مناقضة لما تقدم، فهناك هوارق نحوية في بعض اللغات الهندية لم تولها النظرية النحوية التقليدية أى اهتمام. فبعض اللغات السيونية Seonam تقسم الأسماء حسب الأدوات التي ترافقها كما تميز بين أسماء الكائنات الحية التي هي في وضع الحركة وبين تلك التي هي في وضع الثبات أو طويلة القامة — وكذلك تميز بين أسماء الأشياء المرتفعة والأشياء التي تدل على صيغ الجموع. ولقد استخلم بواس هذه الأمثلة لكي يبرهن على أن لكل لغة بنيتها النحوية المستقلة وأن من واجب اللغوي أن يكشف عناصر الوصف الملائمة لكل لغة من اللغات، ومن هنا يمكننا أن نسمي هذه الفكرة (بنوية structural) وهذا من جملة المعاني الجديدة التي اكتسبها هذا المصطلح الحديث.

ومما يجدر ذكره أن المنهج البنوي لم يكن على بواس وأتباعه في أمريكا فحسب، فقد عبّر (فيلهلم فون هومبولدت Wilhelm Von Humboldt) عن نفس الآراء وكذلك الأمر بالنسبة لعدد من معاصري (بواس) من ذوي الخبرة في اللغات الغربية شأنهم شأن بواس نفسه. وفي الواقع فقد كانت البنوية الصحيحة التي ألقت بين مختلف المدارس اللسانية في القرن العشرين.

ومن المتفق عليه عالمياً أن أهم علماء اللسانيات بعد بواس ممن ظهرُوا في الفترة ما بين تأسيس الجمعية اللغوية Linguistic Society في أمريكا عام ١٩٢٤ وبين الحرب العالمية الثانية هما (ادولرد ساير Edward Sapir ١٨٨٤ — ١٩٣٩) و (ليونارد بلومفيلد Leonard Bloomfield ١٨٨٧ — ١٩٤٩). وقد كان هذان العالمان على طرفي نقيض سواء في التفكير أم في مجالات الاهتمام والاقتناع الفلسفي وحتى في طبيعة الأعمال التي خلفها كل منهما. فقد اهتم ساير بدراسة اللغات الجرمانية Germanic Philology ولكنه خضع لتأثير بواس وهو لا يزال طالباً وتحول إلى دراسة اللغات الهندية الأمريكية. وقد كان ساير مهتماً بعلم الاجتماع أيضاً بالإضافة لكونه لغوياً، شأنه شأن بواس والعديد من علماء اللسانيات الأمريكيين حتى يومنا هذا. وقد نشر ساير العديد من المؤلفات في كلا المجالين،

الا أن نشاطه لم يقف عند حدود اللغة وعلم الاجتماع بل امتد إلى الأدب والموسيقى والفن حيث نشر عددا من المقالات والدراسات النقدية (تتعلق بعدد من اللغات المختلفة) ولكنه لم ينشر سوى كتاب واحد وهو عبارة عن عمل قصير نسبيا يحمل عنوان اللغة *Language*. وقد ظهر هذا الكتاب عام ١٩٢١، وكان موجهًا إلى القارئ العادي. ويختلف كتاب ساير عن كتاب بلومفيلد اختلافًا شاسعًا رغم أن كليهما يحمل نفس الاسم وأن كتاب بلومفيلد نشر بعد كتاب ساير بأثني عشر عامًا.

ولقد بذل بلومفيلد ما لم يذله أحد غيره في سبيل منح اللسانيات مهربي الاستقلال والعلمية *scientificness* (حسب تفسيره الخاص لمفهوم العلمية) — ومن خلال سعيه وراء هذا الهدف كان بلومفيلد مستعدًا لتحديد مجال الموضوع مُستقطًا من حسابه العديد من العناصر اللغوية التي كان من المعتذر — حسب اعتقاده — أن تعالج بالدقة المطلوبة. أما ساير فيتخذ من اللغة موقفًا أكثر إنسانية كما يستطيع المرء أن يلاحظ من اهتماماته الأخرى، فهو يعلق أهمية كبرى على دور الثقافة ويرجع كفة العقل على كفة الإرادة والعاطفة مؤكدًا على ما يدعوه بالصفة العقلانية المسيطرة للغة، وعلى حقيقة أنها ذات صفة إنسانية بحتة وليست غريزية. ويُعدُّ كتاب ساير اللغة على الرغم من قصره — أكثر شمولًا وسهولة (ولو سطحيًا على الأقل) من كتاب بلومفيلد. والكتاب يحتوي على حشد من التشابه والمقارنات الغنية. إلا أن حرص ساير على عدم اغفال أي جانب من جوانب اللغة المتعددة — ويجب أن نترف بهذا — يعطي كثيرًا من آرائه النظرية مسحة من الغموض لا نجدها في كتاب بلومفيلد. وقد استمر كتاب ساير في اجتذاب اهتمام اللغويين حتى يومنا هذا ولكننا مع ذلك لا نجد مدرسة (سايرية) على غرار المدرسة (البلومفيلدية) اللغوية في أمريكا. وليس هنا من الغرابة في شيء ولكننا لن نسهب في الحديث عن ساير أكثر مما أسلفنا، ويكفي أن نقول إن تشومسكي يحمل الآن الكثير من آراء ساير ومواقفه من اللغة رغم أن أفكار تشومسكي قد نمت وترعرعت ضمن مصطلح اللسانيات المستقلة الذي كان بلومفيلد أول من أرسى دعائمه. وقد كان مفهوم (العلمية) بالنسبة إلى بلومفيلد — وكما كان شأنًا في ذلك الوقت — يعني الرقض القاطع والتمتع لكل المعطيات غير المتطورة أو غير القابلة للقياس فيزيائيًا. ولقد تبى (ج.ب. واتسن J.B. Watson) — مؤسس ما يسمى بالمنهج السلوكي في علم النفس *Psychological Behaviourism* الموقف ذاته

من أهداف العلوم ومهيجتها. ويعتقد واطسن وأتباعه أن لا حاجة بعلماء النفس لاهتراس وجود العقل mind أو أى شيء آخر غير منظور لدى البحث عن تفسير النشاطات والقلبات الانسانية التي توصف عادة بأنها عقلية mental أو عقلانية rational. فسلوك أى كائن حي من الأميا الى الانسان يجب أن يفسر تبعاً لعوامل التأثير والاستجابة stimulus and response التي تملئها البيئة المحيطة به. وكان من المعتقد أن الكائن الحي في تلك الاستجابات يمكن اعطاؤه تفسيراً معقولاً باستخدام القوانين الفيزيائية والكيميائية المألوفة وبنفس الطريقة التي يمكن أن يفسر بها كيف (يتعلم) جهاز تنظيم الحرارة thermostat أن يستجيب لتغيرات الحرارة كي يقطع أو يوصل التيار الكهربائي الذي يغذى القرن مثلاً<sup>(١)</sup> وليس الكلام سوى أحد أشكال السلوك الانساني المنظور مباشرة أو الصريح، وليس التفكير سوى كلام غير مسموع (التكلم بجهاز عضلي خفي — كما يسميه واطسن). وبما أن الكلام غير المسموع يمكن أن يصبح مسموعاً اذا دعت الضرورة فان التفكير هو من ناحية المبدأ شكل من أشكال السلوك غير المنظور.

ولقد تبنى بلومفيلد المذهب السلوكي صراحة عندما شرع باعداد كتابه اللغة Language واتخذ منه اطاراً عاماً للوصف اللغوي. (كما أعلن بالصرامة نفسها عن التزامه بمبدأ العقلانية rationalism في علم النفس الذي نادى به (فوندرت Wundt) في كتابه الأسبق المدخل الى دراسة اللغة An Introduction to the Study of Language الذي نشر عام ١٩١٤. وفي الفصل الثاني من كتاب اللغة يقول بلومفيلد انه على الرغم من استطاعتنا من حيث المبدأ أن نتنبأ فيما اذا كان تأثير معين سيحمل شخصاً ما على الكلام أو أن نتنبأ تماماً بما سيفعل الا أن تنبؤنا لا يكون صحيحاً الا اذا كنا نعرف تماماً تركيبه الجسمي في تلك اللحظة. ويعرف معنى الصورة اللغوية بأنه الأحداث العملية التي تحصل بها الصورة. وفي فصل آخر يعرف بلومفيلد معنى الصورة اللغوية بأنه المقام situation الذي يجد المتكلم نفسه فيه عندما يتكلم والاستجابة التي يولدها في المستمع.

(١) اعطى (جان مارشال John Marshall) أنه ليس من الثابت ما اذا كان السلوك يكون يحصلون مثل هذه النظرة المبررة. ويرى أن سلوكية بلومفيلد كانت أكثر راديكالية من معظم علماء النفس الذين أتوا فيه لأنه كان متقبلاً من العمليات الى سلوكية وللزهد من الاطلاع على هذه المناقشة يمكن العثور على ما يرجع الى ما كتبه مارشال في معرض نقده لكتاب (اسبر Esper) العقلانية والموضوعية في اللغات Mentalism and Objectivism in Linguistics

ويضرب بلومفيلد مثالا على مقام بسيط ومثالي في نفس الوقت حيث تستخدم اللفة في وجهين مختلفين: «ينما جاك وجيل يمشيان في الطريق اذا به جيل ترى نقاحة على الشجرة، وبما أنها جائعة فانها تطلب من جاك أن يقطعها لها، فيتسلق جاك الشجرة ويعطيها النقاحة كي تأكلها». هذه هي الطريقة المألوفة لسرد الحوادث. أما الوصف السلوكي فيختلف عن هذا الى حد ما : (ان احساس جيل بالجوع — أى تقلص بعض عضلات معدتها وافراز بعض العصارات الخاصة في المعدة — ثم رؤيتها للنقاحة — أى أن الضوء المنعكس عن النقاحة وصل الى عينيها — كل هذا يشكل عامل التأثير، أما الاستجابة الأكثر مباشرة لهذا التأثير فهي أن تتسلق جيل الشجرة كي تقطف النقاحة بنفسها — ولكنها عوضا عن ذلك تقوم (باستجابة بديلة) علي هيئة سلسلة من الأصوات الصادرة عن الجهاز الصوتي — وهذا يؤدي دور (التأثير البديل) بالنسبة الى جاك ويجعله يتصرف كما لو كان هو الذي يحس بالجوع وقد رأى النقاحة). هذا التحليل السلوكي للمقام situation يترك الكثير دون تفسير — الا أننا لن نقف لمعالجة هذه القضية هنا، وعلى أية حال فإن القصة التي أوردها بلومفيلد تعطي القارئ فكرة عن كيفية استخدام اللفة في حالات معينة كبديل لأنواع أخرى من السلوك غير الرمزي، وهذا يعني بالغرض في الوقت الحاضر.

وليس لالتزام بلومفيلد بالمنهج السلوكي أى أثر ملموس على الأسس النحوية أو الصوتية سواء في أعماله أم في أعمال أتباعه (عدا أنه دعم تطور المنهجية التجريبية empiricist methodology كما سنرى فيما بعد). ولم يتطرق بلومفيلد نفسه الى ذكر المنهج السلوكي الا عند بحثه في الجواب الدلالية كما أن ما ذكره عن الموضوع لم يكن كافيا ليشير رغبة أتباعه بارساء أسس نظرية دلالية شاملة. ويعتقد بلومفيلد أن تحليل المعنى هو نقطة الضعف في الدراسة اللغوية ويقول انه سيقى كدلت الى أن تتقدم المعرفة الانسانية أشواطا بعيدة تفوق ما هي عليه الآن. ويعود السبب في تشاؤمه هذا الى أن تعريف معنى الكلمات تعريفا دقيقا يقوم على افتراض مسبق بوجود وصف (علمي) كامل للأشياء المتعلقة بها كالمقام والعمليات سواء في التأثير أم في الاستجابة. فهناك عدد صغير من الكلمات التي يمكن اعطاؤها تعريفا دقيقا نسبيا باستخدام المصطلحات الفنية المستمدة من مختلف العلوم (كعصا اسباب أو الحيوان أو الكيمياء الخ). أما فيما يتعلق بالعالية العظمي من الكلمات (ويضرب بلومفيلد مثالا كلمتي «الحب» و «الكراهية») فالأمر مختلف تماما. وهكذا نرى أن موقف بلومفيلد لم يكن ليشجع اللغويين على دراسة المعنى مطلقا

— كما أنه لم يسهم لا هو ولا أتباعه في تطوير النظرية الدلالية أو تطبيقها. وفي الواقع فإن أتباع بلومفيلد أهملوا دراسة المعنى أهملًا كاملًا طيلة ثلاثين عامًا بعد نشر كتابه، وكان المعنى يعرف غالبًا بأنه خارج نطاق اللسانيات البحتة.

وإذا كان موقف بلومفيلد مشيطًا للعزائم فيما يتعلق بعلم الدلالة فإنه لم يكن مدمرًا بالنسبة لتطور القواعد الأخرى من النظرية اللغوية. كما أن بلومفيلد نفسه لم يدع أبدًا من الممكن دراسة القواعد النحوية والصوتية للغة في معزل عن معاني كلماتها وجملتها (رغم رغبته شبه المؤكدة بتجاهل ذلك ما أمكن). ومن مقومات التحليل النحوي والصوتي في رأيه أن نعرف ما إذا كانت جملتان متماثلتين في المعنى أم متباينتين — وكل ما يتطلبه الأمر هو تقرير جاهز ولولي عن معاني الكلمات دونما حاجة لوصف علمي كامل لها. فلا اعتبارات الدلالية كانت ناهية لتعريف واحداث النحو والصوت ولم تكن داخلة ضمن تعريف المبادئ والأسس التي تحدد تركيباتها الممكنة في اللغة. فهذا الجزء من القواعد يُعتبر دراسة شكلية formal محضة ومستقلة عن علم الدلالة.

ولقد غالى أتباع بلومفيلد أكثر منه نفسه في تجاهل الجوانب الدلالية في رسم مبادئ التحليل الصوتي والنحوي. ويبلغ هذا الجهد ذروته في أعمال (زيلك هاريس Zellig Harris) لاسيما في كتابه مناهج في اللسانيات البنيوية *Methods in Structural Linguistics* الذي نشر عام ١٩٥١ رغم انهجازه قبل ذلك بضع سنوات. وتعتبر أعمال هاريس من أكثر الأعمال طموحا وجدية بهدف إقامة ما دعاه تشومسكي فيما بعد بمجموعة من أساليب الاكتشاف *discovery procedures* في الوصف النحوي.

لقد كان تشومسكي أحد تلامذة هاريس ومن مساعديه وزملائه فيما بعد، كما أن ما نشره في البداية كان يماثل في جوهره أعمال هاريس. ولكن ما أن حل عام ١٩٥٧ حتى نشر تشومسكي كتابه الأول البنى النحوية *Syntactic Structures* وكان في تلك الأثناء قد تحطى عن الموقف الذي تبناه هاريس وغيره من أتباع بلومفيلد حول «أساليب الاكتشاف» إلا أنه استمر في اعتقاده بأن النظام الصوتي والنحوي في اللغة يمكن أن يوصف (بل يجب أن يوصف) على أسس تعتمد على الشكل فقط دون أية اعتبارات دلالية. فاللغة وسيلة للتعبير عن المعنى — ومن الممكن والمحيد أيضا أن تصف هذه الوسيلة دون الاعتماد على معرفتنا بمجال استخدامها، فعلم الدلالة جزء من وصف وظيفة اللغة ولهذا فهو ثانوي وتابع للنحو

ولا يدخل في نطاق اللسانيات البحتة. ولقد زاد تشومسكي من تقدم المنهج  
بلومفيلد في اللسانيات باضطراب كما تخلص عن كثير من الأفكار التي كان قد نساها  
من قبل ومن هنا ينبغي أن تؤكد أن تشومسكي لم يبن آراءه الأولى وفق مدرسة  
بلومفيلد فحسب، بل أنه ما كان ليستطيع أن يحقق ما حققه من تقدم في  
اللسانيات ما لم يقيم علماء أقدان مثل هاريس وغيره بتمهيد الطريق أمامه.





#### ٤ - أهداف النظرية اللغوية

قبل أن نتقل لاستعراض ما قدمه تشومسكي الى اللسانيات من الناحية التكييفية لا بأس من عرض الدوافع والفرضيات المنهجية التي تشكل خلفية أعماله، ومركز بالدرجة الأولى على ما تطرق اليه تشومسكي نفسه في كتابة البنى النحوية الذي نشر عام ١٩٥٧، وهو الكتاب الذي يعتبر - رغم قصره - فاتحة عصر بأكمله. وكما سنلاحظ فيما بعد، فإن تشومسكي تبنى نظرة لغوية أكثر شمولاً في أعماله اللاحقة. ويمالج الفصل السادس من البنى النحوية موضوع أهداف النظرية اللغوية وهذا ما اخترته أنا موضوعاً لهذا الفصل بالذات.

وكما أسلفت فإن معظم الآراء التي طرحها تشومسكي في البنى النحوية كانت مماثلة لآراء مدرسة بلومفيلد اللسانية ولا سيما زبيلك هاريس. ومن الملاحظ بشكل خاص عدم وجود أية إشارة في تلك الفترة الى «العقلانية rationalism» التي طبعت أعمال تشومسكي اللاحقة. وبدل التعليق الذي كتبه حول تأثيره بالفلاسفة التجريبيين مثل (جودمان Goodman) و (كوين Quine) على أنه يشاركهم آراءهم. إلا أن كتاب البنى النحوية يخلو من أية مناقشة لخلفيات النحو الفلسفية والفلسفية. لكن ثمة نقاطاً مبرزة حتى يواكبر أعمال تشومسكي عن أعمال هاريس وغيره من البلومفيلديين، فقد ذكرت في الفصل الأول أن تشومسكي يؤكد ميزة «الابداعية creativity» أو النهاية المفتوحة open ending في اللغات الانسانية، ويقول ان على النظرية النحوية أن تمكس المقدرة التي يمتلكها كل الناطقين بلغة من اللغات على تكوين واستيعاب جمل لم يسمعوها من قبل مطلقاً. وكما عدم تشومسكي فيما بعد فإن بعض العلماء الذين سبقوه بمن فيهم (فيلهلم فون هوبولدت Wilhelm Von Humboldt) و (فرديناند دوسوسير Ferdinand de Saussure ١٩٥٧ - ١٩١٣) قد أكدوا على أهمية الميزة الابداعية للغة. وفي الواقع فإن هذه النقطة كانت تعتبر من المسلّمات أو ربما كانت تذكر صراحة أحياناً منذ نشأ النظرية اللغوية الغربية في العالم القديم، إلا أنها أهملت - ان لم نقل أمكرت تماماً - أهداف النظرية اللغوية عند بلومفيلد. ويرجع السبب في هذا على ما يبدو الى أن البلومفيلديين، شأنهم شأن العديد من المدارس اللغوية في القرن العشرين، كانوا متبهمين الى الحاجة للتمييز بوضوح بين القواعد الوصفية

descriptive وبين القواعد الوضعية — prescriptive أو المعيارية normative بين وصف القواعد التي يطبقها المتكلم فعلا وبين وصف تلك القواعد التي يجب عليه — حسب رأى النحاة — أن يتبعها كي يكون كلامه صحيحا نحويا. وهناك الكثير من القواعد الوضعية التي تُرسي التحويون جذورها دون أن يكون لها أساس عند المتحدثين بالإنكليزية<sup>(١)</sup>. ولقد أبدى أتباع بلومفيلد وكثير من المدارس النحوية الأخرى اهتماما بالغاً في تأكيد أن اللسانيات هي علم وصفي وقد اتخفوا لهم مبدأ عدم التسرع في الحكم على سلامة أية جملة من الناحية البنيوية قبل أن يثبت استعمال تلك الجملة من قبل المتحدثين باللغة المعنية ووجودها ضمن المادة الأساسية التي شكلت أسس الوصف القواعدي.

ويؤكد تشومسكي من ناحية أخرى أن الغالبية العظمى من الجمل في أي نص مأثور هي جمل جديدة، بمعنى أنها ترد مرة واحدة ومرة واحدة فقط، وأن هذا يبقى صحيحا مهما طال تسجيلنا لما ينطق به المتكلم. وتتألف اللغة الإنكليزية — مثلها مثل أية لغة طبيعية أخرى — من عدد لا حصر له من الجمل التي لم ولن يستخدم سوى جزء يسير منها. ويمكن أن تركز قواعد اللغة الإنكليزية على مجموعة من النصوص التي تحوي جملا موثقة فعلا، إلا أنها تصف منها — وبصورة عرضية فقط — ما يمكن اعتباره سليما من الوجهة النحوية وذلك بإسقاطه على مجموع الجمل اللامتناهية التي تشكل اللغة.

وحسب تعبير تشومسكي فإن القواعد تولد generate جميع الجمل في اللغة، ولا تميز بين ما ثبت منها فعلا وما لم يتم إثباته. (ويسمى تشومسكي في كتابه البنى النحوية بين الجمل التي تولدها القواعد النحوية (اللغة) وبين عينات من الجمل التي جرى استخدامها ضمن شروط اعتيادية (النص). وقد أطلق تشومسكي على هذا التمييز فيما بعد مصطلحي (المقدرة competence والممارسة performance). وبمثل هذا التحول في التسميات تطور فكر تشومسكي من المنهج التجريبي empiricism إلى المذهب العقلاني rationalism وهو ما سبق وأشارنا إليه وما سنعود لمناقشة فيما بعد بالتفصيل. ويؤكد تشومسكي في أعماله التي نلت البنى النحوية أن الجمل التي ينطق بها المتكلم — وهي نصادح من ممارسته اللغوية — قد لا تكون سليمة نحويا لأسباب عديدة لا تدخل في نطاق اللسانيات بل تتعلق بعوامل أخرى مثل ضعف الذاكرة أو عدم الانتباه، وقد تعود

(١) مثال ذلك الجمل الإنكليزي: ان القول (It is me) خطأ، وصوابه القول (It is I) رغم أن الأول هو الشائع.

أيضا إلى خلل في العمليات النفسية التي تتحكم بالكلام وتسيطر عليه. وإذا سلمنا بصحة هذا للنقاش فإن القوي لا يستلزم أن يأخذ الجمل التي تصدر عن المتكلم كما هي ويعملها على أنها جزء من (اللفظ) التي تولدها القواعد النحوية، بل عليه أن يرقى بهذه الجمل إلى مرتبة المثالية وأن يجعلها أقرب إلى الكمال مستبعدا كل جملة يعبرها المتكلم غير سليمة نحويا وذلك بفضل ما لوتي من مقدرة لغوية. ويبدو للوهلة الأولى أن تشومسكي يخلط هنا بين ما هو وصفي وما هو وضعي، الأمر الذي كان شائعا جدا في النحو المعياري. لكن الحق غير ذلك إذ إن من المتعذر جدا الدفاع عن الرأي القائل إن كل ما ينطق به المتكلم سليم لمجرد أنه جرى النطق به فعلا، مع أن اللغويين من المدرسة التجريبية يصرون على اتخاذ هذا الموقف. ومن هنا ندين أن تشومسكي محق في مطالبته بمنع اللسانيات باعتبارها علما قائما بذاته — الحق باستبعاد بعض (المعلومات الخلق) كما هي الحال في العلوم الأخرى المألوفة. ولا بد بالطبع من وجود بعض المشكلات الأساسية، نظرية كانت أم عملية، تتعلق بتعريف ما هو خارج عن جوهر اللسانيات. وقد تكون عملية تشذيب (المعلومات الخلق) للوصول بها إلى مرتبة المثالية التي يطالب بها تشومسكي تميل نحو ادخال بعض الاعتبارات الظرفية التي كانت في الأساس مدعاة انتقاد للنحو المعياري. إلا أن هذه النقطة لا تؤثر في المبدأ بشكل عام.

أما النقطة الثانية التي تتميز بها أعمال تشومسكي الجديدة وموقفه من أهداف اللسانيات الحديثة فتعلق بالدور الذي يوكله إلى ما يسميه بالحدس *Intuition* أو المقطرة على الحكم اللغوي عند المتكلم. ففي البنى النحوية يقول تشومسكي إن الجملة التي تولدها القواعد النحوية يجب أن تحظى بالقبول لدى المتكلم كما أنه يعبر فكرة ما طوره من أشكال النحو على تفسير الحدس اللغوي عند المتكلم نقطة إيجابية تتناول التمييز بين مجموعة من الجمل المترادفة في المعنى أو الجمل ذات البس اللغوي *ambiguous* أي الجمل التي تحمل أكثر من تفسير واحد الخ. ولقد قدم تشومسكي الحدس اللغوي لدى المتكلم على أنه برهان مستقل، وقال إن تفسيره يعد أمرا ثانيا بالنسبة لتوليد الجمل في اللغة. أما في أعماله التي تلت فقد اعتبر تشومسكي تلك المقطرة — أي الحدس — جزءا من المعطيات التي ينبغي على القواعد تفسيرها، زد على ذلك أن تشومسكي اعتمد على صحة الحدس أكثر من اعتماده عليه عندما كان مهتما بالحاجة للتحقق منه بواسطة الأساليب الإجرائية *operational* الشرحية.

رأياً في الفصل السابق أن اللسانيات عند البلومفيلدين كانت ذات معنى اسلوبي، فقد أعيدت صياغة المسائل المتعلقة بالنظرية ذاتها على أنها مسائل منهجية (كيف يتسنى لنا تحليل اللغة من الناحية العملية؟) وقد كان من المعتقد بوجه عام أن من الممكن التوصل إلى وسائل معينة إذا ما طبقت على لغة مجهولة (أو ما يُعتبر بمثابة لغة مجهولة بالنسبة للباحث اللغوي) أدت بالنتيجة إلى تحليل قواعدى صحيح لتلك اللغة التي كانت النصوص المحطّلة أنموذجاً منها. ومن النقاط الهامة التي عرّضها تشومسكي في البنى النحوية أن هذا الافتراض غير ضروري مطلق بل إنه في الواقع لا يحلّو من الأصرار. ومن هنا ينبغي علينا ألا ننظر إلى النظرية اللغوية على أنها كتاب يجمع عدداً من الأساليب المفيدة، كما يجب ألا نستظر منها أن تعطينا الأساليب الميكانيكية اللازمة لاكتشاف النحو، فالأسلوب الذي يتبعه الباحث اللغوي بهدف التوصل إلى اختيار أنموذج معين من التحليل بدلاً عن أنموذج آخر يتصمّن الاعتماد على الحدس والتحمين اللغوي وجميع أنواع الملاحظات المنهجية الجزئية والاعتماد على الخبرة السابقة الخ. فالمهم أن نصل إلى نتيجة ونبررها دون الرجوع إلى الأساليب التي استخدمت في التوصل إليها. ولا يعني هذا بالضرورة أن لا جدوى من محاولة التوصل إلى أساليب محددة توجيهية من أجل وصف اللغة، ولكن وكما يقال فإن الخبرة في النتائج. ولما كان بإمكاننا أن نتأكد من برهان نظرية رياضية دون الرجوع إلى العمليات المتوسطة التي أدت إلى النتيجة النهائية، كذلك الحال في التحليل اللغوي، حيث يقول تشومسكي أن هذه النقطة تلقى القبول الفوري في العلوم الفيزيائية وليس من حاجة باللسانيات كي تحدد آفاقاً أبعد من آفاق تلك العلوم خاصة وأن ليس ثمة لغوي واحد استطاع أن يتوصل إلى أية أساليب مرضية للاكتشاف.

من هنا نشي أن على النظرية اللغوية أن تبحث عن مسوعات للقواعد التي تقدمها. وبما أن تشومسكي احتمال تشكيل مجموعة من المعايير يمكن على صيغتها البت في مدى سلامة صيغة نحوية معينة وتفضيلها على سواها من الصيغ بهدف وصف المعطيات اللغوية. ويعتقد تشومسكي أن هذا الهدف من أهداف النظرية اللغوية في حد ذاته — وهو أسلوب انتقاء نحو ما دون غيره من صيغ النحو الموفرة من أجل لغة معينة — يعتبر طموحاً مفرطاً. وأكثر ما نستطيع أن نستظر من النظرية اللغوية هو أن نعطينا معياراً للتقييم يساعدنا في اختيار أحد أشكال النحو المتوفرة. ويعلمه أخرى، فإنه لا يمكن أن نأمل في التوصل إلى حكم فصل

بشأن سلامة وصف معين للمعطيات اللغوية بالمعنى المطلق، وكل ما يمكننا قوله هو أن ذلك الوصف هو أقرب إلى الصواب من وصف آخر لنفس المعطيات.

إن تمييز تشومسكي بين أساليب اتخاذ القرار decision procedures وأساليب التقييم evaluation procedures أدى في كثير من الأحيان إلى سوء الفهم والجدال. وعلى أية حال ليس ثمة فيزيائي واحد يقول إن نظرية أمشتاين النسبية مثلا هي أفضل تفسير ممكن للمعطيات التي تعالجها، ولكنها أفضل من النظرية البديلة القائمة على فيزياء نيوتن التي حلت النسبية محلها. ومرة أخرى نتساءل لماذا نتطلع اللسانيات إلى آفاق أعلى من آفاق العلوم الأخرى؟ ويقال أحيانا إن الأهداف التي رسمها تشومسكي للنظرية اللغوية ضمن إطار مقارنة صور النحو البديلة تخفي وراءها حقيقة هامة وهي أن في العالم كثير من اللغات ليس لها نحو مكتوب ولو بصورة جزئية، وإن ما من لغة من لغات العالم لها قواعد نحوية قريبة من الكمال. هذه هي الحقيقة فعلا إلا أن ذلك لا يحملنا بالنتيجة على الاعتقاد بأنه من السابق لأوانه أن نتحدث عن المقارنة بين صنوف النحو المختلفة. إن بناء مجموعة من القواعد النحوية يحتم على اللغوي أن يتخذ قرارات معينة إزاء اختيار الطريقة الأمثل لمعالجة المعطيات المتوفرة لديه. وينبغي على الباحث على أية حال أن يعرض مقارنة لبدايل (سواء تلمحها أو تصرحها) حتى ولو كانت القواعد لا تتناول سوى جزء صغير من تلك المعطيات. ويقول تشومسكي إن من واجب النظرية اللغوية أن توضح البدائل وأن تحدد المبادئ العامة للاختيار بينها.

وثمة نقطة هامة أخرى، فعلى الرغم من أن تشومسكي يطالب النظرية اللغوية بأن تبحث عن هدف أكثر تواضعا بعد أن تتخلى عن سعي مدرسة بلومفيلد وراء أساليب الاكتشاف — فإن هناك ما يحصل على الاعتقاد بأن طروحات تشومسكي تفوق في طموحها طروحات من سبقوه. ففي مقالة له بعنوان نظم التحليل اللغوي Systems of Syntactic Analysis وقبل صدور كتابه البنى النحوية يوضح سوات، حاول تشومسكي أن يرسم طريق التحليل اللغوي الذي نتحدث عنه هاريس في كتابه مناهج في اللغويات البنيوية، وذلك وفق أسلوب رياضي دقيق. ومن خلال خبرته ودراسته للمقترحات الدقيقة الأخرى التي تهدف إلى تطوير النظرية اللغوية، كان تشومسكي مقتنعا بأن الأعمال موضع المناقشة لم تقدم في الواقع سوى مجموعة من المعايير المستعملة في تقييم النحو رغم اهتمامها ظاهريا بخصائص أساليب الاكتشاف. إن ما ابتكره تشومسكي في اللسانيات يمثل في الدقة الرياضية



المتناهية التي توخاها في صياغة خصائص النظام البديلة في الوصف النحوي، وهذا ما سيكون محور نقاشنا في الفصول اللاحقة، إلا أننا سنتطرق هنا لبعض الملامح العامة.

يعرف تشومسكي النحو في بداية كتابه البنى النحوية بأنه جهاز من نوع خاص مصمم لإنتاج الجمل في اللغة. وقد حملت تعبيرات تشومسكي مثل (جهاز) و (إنتاج) في هذا السياق الكثير من القراء على الاعتقاد خطأ بأنه ينظر إلى النحو باعتباره أحد النماذج الميكانيكية أو الإلكترونية — أي كأية آلة معدنية أخرى — تحاكي سلوك المتكلم عند نطقه بجملة ما. لذا يجب أن نؤكد أن تشومسكي استخدم هذه الكلمات لأن القرع الرياضي الذي اعتمد على في وضع أسس النحو الذي قدمه يتضمن مثل هذه الكلمات وفق أسلوب مجرد تماماً دون تحديد أية خصائص فزيائية لأي أنموذج فعلي يستطيع أن يجسد المعنى المجرد لكلمة (جهاز). وسنقوم بتوضيح هذه النقطة أكثر في الفصل التالي.

ومن سوء الحظ أن تشومسكي استخدم كلمة (ينتج) produce في النص الذي أوردناه آنفاً مما يحمل على الاعتقاد دون شك تقريباً بأن بنية اللغة النحوية توصف من وجهة نظر المتكلم وليس المستمع. أي أن النحو يصف ما (يُرسَل) وليس ما (يُستَقْبَل) من الكلام. ونستطيع تفسير هذا — كما سنرى فيما بعد — على أن النحو الذي صاغه تشومسكي ينتج جملاً نتيجة تطبيق سلسلة من القواعد. إلا أن تشومسكي يحذر دائماً من مخبة فهم (إنتاج) الجمل في إطار النحو على أنه نفسه (إنتاج) الجمل من قبل المتكلم، إذ يتوجب على النحو أن يكون محايداً بين الإرسال والاستقبال، وهو يفسر كليهما إلى حد ما دون الانحياز لأي منهما. ولا يستخدم تشومسكي عادة كلمة (إنتاج) النحو للجمل، بل أنه يلجأ غالباً لاستخدام كلمة (توليد generate) بدلاً عنها وهو المصطلح الذي سبق واستخدمناه في هذا الفصل. ولعلنا نتساءل عن المقصود بكلمة (توليد) في هذا السياق فنقول أننا رأينا سابقاً أن (النحو المولد generative grammar) هو ذلك الذي يسقط أية مجموعة معطاة من الجمل على مجموعة أكبر قد تكون لا متناهية في عددها تمثل اللغة موضوع الوصف، وكيف أن هذه الميزة هي التي تعكس الجانب الإبداعي من اللغات الإنسانية. إلا أن معنى (مولد) يختلف عند تشومسكي اختلافاً لا يقل أهمية — إن لم نقل يزيد في أهميته — عن المعنى الشائع للكلمة. فكلمة (المولد) عند تشومسكي تتضمن معنى (الواضح) مما يشير إلى أن القواعد النحوية والشروط التي

يجب أن نعمل من خلالها ينبغي أن تكون دقيقة التحديد واضحة المعالم. ويمكننا الاستعانة بمثال من الرياضيات لكي تفسر المقصود بكلمة (المولد) — نظرا لأن تشومسكي نفسه استعار الكلمة من مفهوم التوليد في الرياضيات).

ولنأخذ العلاقة الجبرية الآتية :

$$٢ص + ٣ع - ص$$

فإذا علمنا أن المتحولات ص، ع، ص تأخذ قيمها أعدادا صحيحة فإن العلاقة المذكورة تولد (وفق العمليات الحسابية العادية) عددا لا حصر له من القيم الناتجة. فإذا اعتبرنا مثلا أن  $ص = ٣$ ،  $ع = ٢$ ،  $ص = ٥$  كانت النتيجة (٧). وإذا اعتبرنا  $ص = ١$ ،  $ع = ٣$ ،  $ص = ٢١$  كانت النتيجة (— ١٠) وهكذا. من هنا نكتب أن العددين (٧) و (— ١٠) الخ هما ضمن القيم التي تولدها العلاقة المذكورة. فإذا ما طبق شخص آخر القواعد الحسابية هذه وحصل على نتيجة معاكسة فإننا نقول أنه ارتكب خطأ حسابيا ولا نقول إن القواعد ناقصة ونفسح المجال للشك في كيفية تطبيقها. وبشبه تشومسكي القواعد النحوية بالقواعد والقوانين الحسابية إذ يتحتم عليها أن تكون دقيقة التحديد (أي الصياغة إذا شئنا استخدام التعبير الفني) شأنها شأن القواعد الحسابية. وإذا انتقلنا إلى مطابقة القواعد النحوية بالمقدرة اللغوية عند المتكلم — كما يفعل تشومسكي في أعماله الأخيرة — أمكننا تفسير سقوط بعض الجمل الحافظة أحيانا من الوجهة القواعدية وعجز المستمع عن تحليل بعض الجمل نحويا بنفس الطريقة التي يمكننا بها أن نفسر الفوارق التي قد نحصل عليها عند حل أية علاقة رياضية، فنقول إن أسباب هذه الأخطاء تعود إلى الممارسة اللغوية أو إلى تطبيق المقدرة تطبيقا عمليا.

وينبغي على النحو — في اعتقاد تشومسكي — أن يكون قادرا على توليد جميع الجمل في اللغة وجميعها فقط. وإذا عجب القارئ من استخدام كلمة (فقط) — التي هي مجرد مثال بسيط عن مدى الدقة التي تتطلبها صياغة النحو — ما عيب إلا أن يتذكر أننا بصياغة النحو بحيث يولد كل تركيب ممكن من الكلمات الانكليزية نستطيع أن نضمن توليد جميع الجمل في اللغة. إلا أن معظم التركيبات التي قد تولدها الكلمات لا يمكن أن تكون جملا، ومن هنا تكتسب كلمة (فقط) أهميتها ومعناها.

ويدر أن تحقيق هذا الهدف الذي حددته تشومسكي للنحو — أي توليد جميع الجمل — وجميعها فقط — في اللغة الانكليزية أو في أية لغة أخرى أمر مبالغ

في الطموح الى حد الاستحالة. وعلينا أن نتذكر أن هذا الهدف يعتبر أنموذجا مثاليا وهو يبقى رغم استحالة تحقيقه غاية يسعى النحويون الى الوصول اليها في أية لغة من اللغات، ومن الممكن أن نفضل نوعا معيناً من النحو على غيره من الأنواع قياساً الى مدى قربيه من ذلك الأنموذج المثالي.

وأحد التزاما على أن تؤكد — رغم ما يبدو في الأمر من تناقص — أن نسيا رأي تشومسكي الذي ينادي بتوليد جميع الجمل في اللغة وجميعها فقط — لا يلزمنا بقول الفكرة التي تقول ان الفرق بين ما هو صحيح نحويا وبين ما هو خطأ هو فرق واضح، أي أننا لا نستطيع دوماً أن نحكم على سلسلة ما من الكلمات ونقف حائرين أمام السماح للنحو بتوليدها أم لا. وبشير تشومسكي في الهيئ النحوية الى أنه من الأمور البديهية في فلسفة العلوم أنه اذا صيغت نظرية ما بحيث تشمل الحالات الواضحة فإن النظرية نفسها يمكن أن تطبق في معالجة الحالات غير الواضحة. لذلك فإنه ينادي بتطبيق نفس المبدأ على اللسانيات باعتبار أن النحو عند تشومسكي هو نظرية علمية<sup>(١)</sup>.

لقد حصرنا اهتمامنا خلال الجزء الأعظم من هذا الفصل في آراء تشومسكي الأولية حول أهداف اللسانيات ومهجتها. ولقد ذكرت أن تشومسكي كان لا يزال يدرر في تلك المدرسة البومفيلدية عندما نشر كتابه البنى النحوية فيما عدا تأكيداً جانب الابداعي للغة. وقلت ان أهم جزء من أعمال تشومسكي الأولى وأكثرها ابتكاراً يكمن في صياغته للنظم المختلفة في (النحو المولد Generative Grammar). وسوف نكرس المصطلح الثلاثة التالية لشرح هذا الموضوع، ثم نتابع مناقشة أعماله التالية والمتعلقة بفلسفة اللغة وعلاقتها بعلم النفس.

(١) لنأخذ مثلاً بسيطاً غير أنه تشومسكي وليكن الجملة الانكليزية التالية

The house will have been being built

في الوقت الذي يرفض فيه كثير من المتحدثين بالانكليزية هذه الجملة فار عدا أمر منهم يقبلها كأية جملة عادية (وبما أن حكم المتحدثين بهذه اللغة لا يختلف اختلافاً جوهرياً باختلاف لهجاتهم فإننا نستطيع أن نسلم بأن جميع النسخة السابقة بالجملة للمتحدثين بالانكليزية هو غير مستقر، على فقيض من الجمل التي لا جمل حولها مثل

The house will have been built, The house is being built, They will have been building the house, They will have built the house, \* The house can will be built.

وبما أننا لا نعرف شيئاً ما اذا كانت الجملة

The house will have been being built

صحيحة نحويًا أم لا فإننا نستطيع أن نصيغ القواعد النحوية بحيث تشمل الحالات المقبولة دون جمل ثم يرى بعضنا ان

كانت القواعد هذه تشمل أم تستبعد جملة مثل

The house will have been being built

وسجد أن القواعد الانكليزية في الواقع تميز توليد مثل هذه الجملة وبناء على ذلك فهي سليمة نحويًا حسب قواعد البنى النحوية

## ٥ - النحو التوليدي - أنموذج بسيط

عندما نعرض الجوانب التكنيكية من عمل تشومسكي سوف نتوحي البعد عن الشكليات كما أننا لن نفترض في القارئ أي تدريب مسبق في ميدان الرياضيات ولا حتى أية مهارة خاصة، بل سنقدم عددا كافيا من المصطلحات والمفاهيم كي يأخذ القارئ فكرة عن ماهية النحو التوليدي تساعد في فهم مدلوله. وأجد لزاما على أن أتوه بأن معالجة تشومسكي للنحو التوليدي في كتابه البنى النحوية وفي معظم أعماله إنما هي معالجة بعيدة عن الشكليات مع أنها تركز إلى بحث طويل مرق في التفصيل قام به في السنين التي سبقت نشر الكتاب المذكور. والجدير بالذكر أن معظم هذه الأعمال لم تنشر بشكل كامل مع أنها وصفت في مقالة مطولة عام ١٩٥٥ بأنها (التركيب المنطقي للنظرية اللغوية) ووضعت لخدمة المهتمين من العلماء والمكتبات الجامعية .

وفي هذا الفصل سنعرض نظاما شكليا formal بسيطاً إلى أبعد الحدود، وهو أول نماذج ثلاثة وضعت لوصف اللغة كما عرضها تشومسكي في البنى النحوية وفي أماكن أخرى، وهو النظام الذي ما لبث أن ثبت قصوره بالنسبة لتحليل اللغة الانكليزية واللغات الطبيعية الأخرى. وسنقدم في البداية عددا من المصطلحات والمفاهيم التي سيحتاجها القارئ، وليس هنا محسب بل وفي مناقشة النماذج النحوية الأكثر تعقيدا مما سنعالجها في الفصلين التاليين. ومن خلال الفصول الثلاثة هد ستعرض في القارئ معرفة فطرية ببعض الجمل الانكليزية على الأقل التي نرغب في التسليم بأنها صحيحة التركيب (grammatical) وبعض السلاسل من الكلمات التي نرغب في تصيغها على أنها خاطئة - أي غير نحوية - (ungrammatical). أما كيف توصلنا إلى هذه المعرفة وكيف تمكنا من وضعها موضع الاختبار فهو أمر في منتهى الأهمية مع أنه لا ينصوي تحت لواء صياغة بوصف النحوي grammatical description الذي يولييه الاهتمام حاليا.

ولعل من الأفضل أن يبدأ بتعريف اللغة باعتبارها المادة موضع الوصف بالنسبة إلى نحو معين فنقول إنها «مجموعة كامل الجمل التي يولدها ذلك النحو». ومجموعة الجمل هي من حيث المبدأ إما محدودة العدد أو لامتناهية في عددها. إلا أن اللغة الانكليزية (وحسبما نعلم فإن ذلك يطبق على جميع اللغات الطبيعية الأخرى) تضم عددا لا حصر له من الجمل نظرا لاحتوائها على جمل وتعيرات

يمكن توسيعها بغير حدود ومع ذلك فانها تبقى مقبولة باعتبارها مألوقة لدى امتهكم. ومن الأمثلة الواضحة قولنا : «هذا هو الثرى الذى تزوج الفتاة التى ...» وكل ما يمكن ادخاله من نعوت كى محل محل النقاط فى قولنا : «القبعة الكبيرة لسوداء ذات الزوايا الثلاث ...» اذ يمكننا أن نطيل مثل تلك العبارة الى المدى الذى نريد. ولكن من الواضح أن هناك قيودا مفروضة على طول أية جملة انكليزية سواء أكانت قد استعملت من قبل فعلا ام كانت سستعمل فى المستقبل. والمهم فى الموضوع عدم وجود حدود معينة لطول الجملة الانكليزية. ولذلك علينا أن نقبل بأن عدد الجمل السليمة نحويا فى أية لغة من اللغات هو (من الناحية النظرية) غير محدود، وأن ما هو محدود عدديا يتمثل فى المفردات الانكليزية فقط. ومن لاشك فيه أن هناك تفاوتاً فى عدد المفردات التى يعرفها كل متكلم على حده، كما أن هناك اختلافاً بين المفردات النشطة (active) والمفردات السلبية (passive) أى بين الكلمات التى يعرفها ويستعملها المتكلم وبين تلك التى هو على معرفة بها ويفهمها عندما يستعملها الآخرون. وفى الواقع فاد كلاً المجموعتين النشطة والسلبية ليست محددة بالنسبة للمتكلم ولو لفترة زمنية محدودة نسبياً، ومع ذلك فس نأخذ هذه الحقيقة بعين الاعتبار فى معرض مناقشتنا للسحو مفترضين — بهدف التبسيط — أن المفردات فى أية لغة واضحة ثابتة وبالطبع محدودة أيضاً.

وسنمعرض كذلك أن عدد الخطوات البينة التى لها علاقة بتوليد الجمل ثابت كذلك، اذ ليس ثمة ما يحمل على الاعتقاد باستحالة هذا الافتراض. فان لم تكن الخطوات ثابتة العدد فان هذا يعنى استحالة توليد الجمل بواسطة مجموعة محددة من القواعد. واذا أردنا أن يحتوى السحو على مجموعة محددة من القواعد تطبيق على عدد ثابت من المفردات وأن يكون قادراً على توليد عدد غير محدود من الجمل فاننا نبيح لقسم من هذه القواعد على الأقل أن يكون قابلاً للتطبيق أكثر من مرة واحدة خلال عملية توليد الجملة نفسها. وتدعى مثل هذه القواعد وما تولده من تراكيب بالقواعد متكررة التطبيق (recursive). ومرة أخرى ليس هناك ما يمنع من الاعتقاد بأن من واجب القواعد الانكليزية أن تتضمن عدداً معيناً من مثل هذه القواعد، ومن البديهي أننا باطالة الجملة : «هذا هو الثرى الذى تزوج الفتاة ...» باضافة «التي نجحت بالامتحان» انما نضيف تركيباً يشبه «الذى تزوج الفتاة» الى الجملة الأصلية.

وكما رأينا فى الفصل الثانى، فاننا نستطيع أن ننظر الى الجملة على مستويين شين . المستوى النحوى syntactic الذى يظهر كسلسلة من الكلمات، ومستوى

النظام الصوتي phonological والذي يظهر كسلسلة من الفونيمات phonemes أى وحدات الصوت. ومن الممكن من حيث المبدأ أن تعبر البنية النحوية لأية جملة مستقلة كلياً أو جزئياً عن ترتيب الكلمات بالنسبة لبعضها بعضاً، وقد تم وصف بعض اللغات ذات النظام الحر free word-order في ترتيب الكلمات من وجهة النظر تلك. على أية حال سوف نسلّم برأي تشومسكي بأن سلسلتين من الكلمات تختلف إحداهما عن الأخرى (بشرط صحة تركيب كل منهما) تعتبران جملتين مختلفتين وبما لهذا التعريف فإن قولنا «الكلب عض الرجل» و «الرجل عض الكلب» جملتان مختلفتان، وكذلك الأمر فإن الجملتين «خطرت لي خاطرة وأنا في طريقي إلى المنزل» و «وأنا في طريقي إلى المنزل خطرت لي خاطرة» هما جملتان مختلفتان كذلك. وليس للكلمات باعتبارها أشكالاً صوتية phonological structures أى اعتبار في التركيب النحوي الخالص ومن الممكن أن ندون مفردات اللغة في قائمة ونخصص رقماً لكل كلمة، ثم نكتب أرقام الكلمات بدلاً من الكلمات نفسها (مع الاحتفاظ بالأنموذج النحوي).<sup>(١)</sup> ولكن من المتعارف عليه أن تمثل الكلمات بسلسلة من الفونيمات أو (الحروف) حتى على المستوى النحوي. وسوف نتبع هذا العرف هنا أيضاً فنورد الكلمات والأنواع النحوية syntactic categories في كتابتها المألوفة. ولكن ينبغي ألا يعبى عن ذهن القارئ أن الكتابة واللفظ هما من حيث المبدأ مستقلان عن وظيفتهما كوحدات نحوية<sup>(٢)</sup>.

ومما لا شك فيه بوجه عام أن هنالك كلمات مختلفة تحمل نفس اللفظ ولها نفس الشكل المكتوب. وبالمقابل هنالك طرق مختلفة لكتابة الكلمة الواحدة أو نطقها. وسنحرص فيما يلي للفرق بين العناصر «النهائية terminal» والعناصر المساعدة auxiliary. فالعناصر النهائية هي التي لها وجود حقيقي في الجملة: الكلمات على المستوى النحوي، والفونيمات على المستوى الصوتي. أما المصطلحات والرموز الأخرى المستعملة في صياغة القواعد النحوية فيطلق عليها اسم «العناصر المساعدة». ويجب أن نلاحظ بشكل خاص أن المصطلحات والرموز المستعملة للدلالة على أقسام الكلام parts of speech هي عناصر مساعدة في النحو التوليدي الذي سنشرحه فيما يلي، ومستعمل مصطلحات مألوفة

(١) مثلاً في جملة «محمد سافر هناك» تسمى الكلمة «محمد» الرقم (٥) و «سافر» الرقم (٢) و «هناك» الرقم (١) وبذلك يمكن كتابة الجملة نفسها هكذا (٥، ٢، ١) أى «محمد سافر هناك».

نطبقها على أقسام الكلام كما يفعل تشومسكي وسنوردها في شكلها المختصر:

ح = جملة

فع = فعل

اس = اسم

أما العناصر المساعدة فسنوردها فيما بعد. ويجب أن تؤكد في هذا المجال أن كل كلمة في النحو التوليدي تنسب إلى قسم معين من أقسام الكلام — كأن تكون من الأسماء (اس) مثلاً وهذا ما ينبغي توضيحه بهلاء من خلال القواعد النحوية من النوع الذي يقترحه تشومسكي الأمر الذي يعني في النهاية أن كل كلمة من المفردات اللغوية يجب أن تدرج تحت القسم أو الأقسام النحوية التي تنسب الكلمة إليها. إذ ليس من الكافي أن نقدم مجموعة من التعريفات كقولنا: «إن الاسم هو اسم إنسان أو حيوان أو نبات أو شيء» ونترك للقارئ تقرير ما إذا كانت كلمة ما تحقق هذا التعريف أم لا<sup>(١)</sup>

ويطلق تشومسكي اسم «نحو المواقع المحدودة Finite state grammar» على أبسط أنواع النحو التي تحدث عنها والتي تستطيع توليد عدد لا حصر له من الجمل من خلال عدد ثابت من القواعد المتكررة بعد تطبيقها على المفردات المحدودة. ويرتكز هذا النحو على أن الجملة تتولد عن طريق سلسلة من عمليات انتقاء تتم من اليسار إلى اليمين<sup>(٢)</sup>. أي أنه بعد انتقاء الكلمة الصالحة لأن تكون العنصر الأول في جملة ليسار من الجملة نجد أن كل انتقاء لاحق يتم بناء على ما سبقه من العناصر.

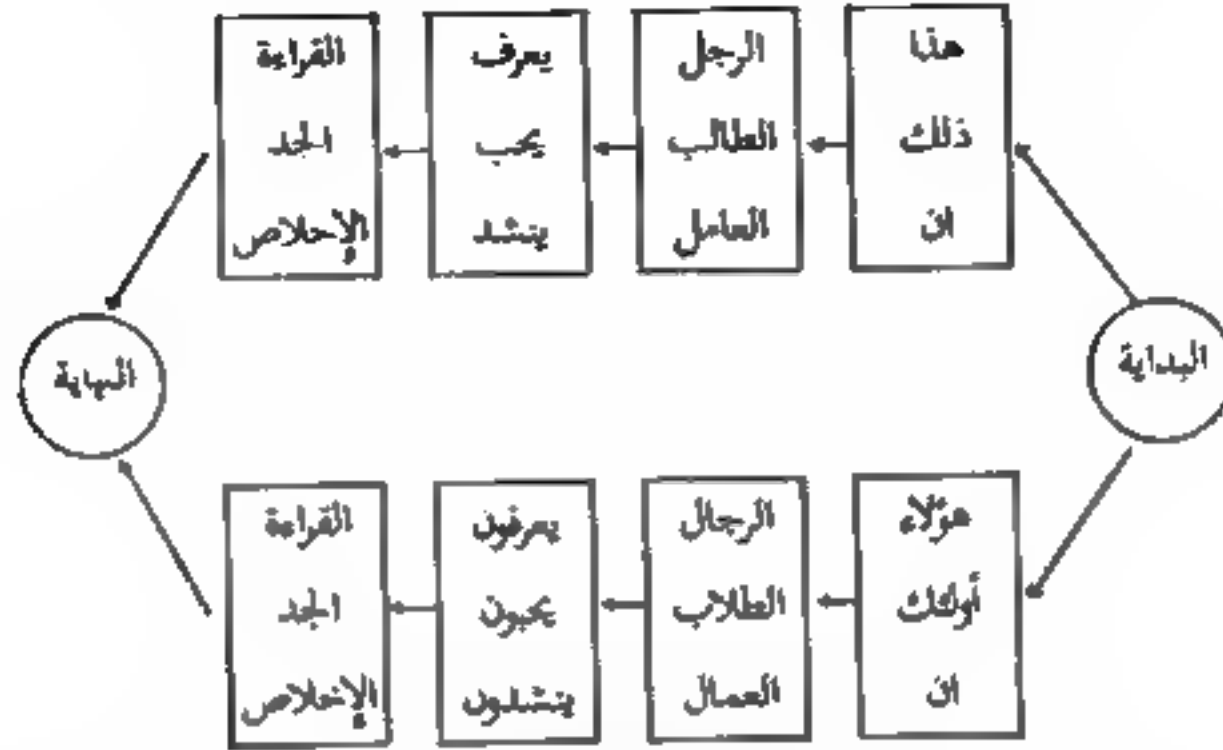
ونبعا لهذا الصنف من النحو فإن الجملة «هذا الرجل اشترى بعض الخبز»<sup>(٣)</sup> هي جملة مقبولة كالسابقة. أما لو اختار المتكلم (هؤلاء) أو (أولئك) لتكون في الموقع الأول من الجملة لكان عليه أن يتبعها باسم في صيغة الجمع مثل (لرجال)

(١) كلمة (اسم) هنا هي ترجمة لكلمتين مختلفتين في الإنكليزية (name) and (noun) (المترجم).

(٢) هذا طبعاً عكس ما نجده في اللغة العربية حيث يتم الانتقاء من اليمين إلى اليسار. والمقصود هنا هو التجهيز المتبع عند الكتابة — فالعربية يكتب من اليمين إلى اليسار أما الإنكليزية فيالعكس (المترجم).

(٣) وتقرأ في الإنكليزية This man has bought some bread

ولوجب عليه أن يتبع (الرجال) بـ (اشترُوا) ولكن دون الحاجة لتعبير (بعض المخبر) ويمكن تمثيل ما ذكرناه يانيا في الشكل التالي<sup>(١)</sup>:

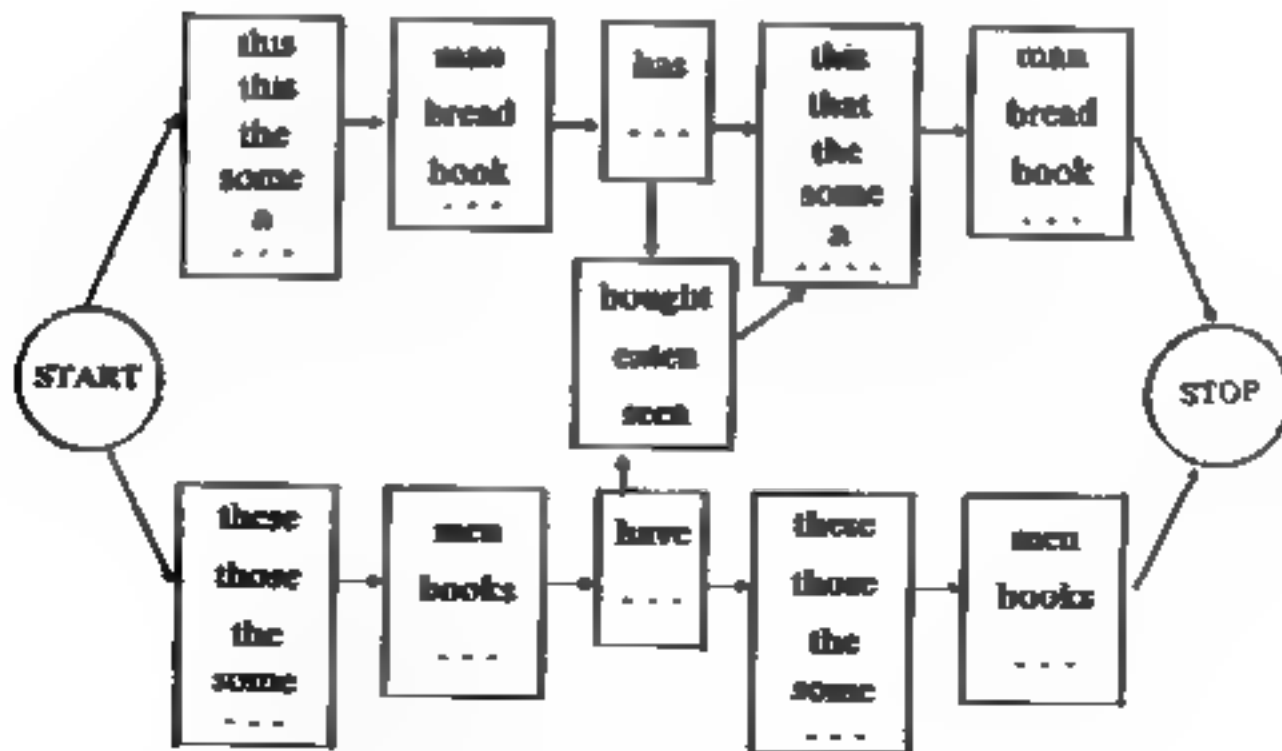


ونستطيع أن نفسر هذا الشكل كما يلي: علينا أن نعتبر النحو كآلة أو جهاز (بالمعنى المجرد الذي ذكرناه في الفصل السابق) يتحرك ضمن عدد ثابت من المواقع الداخلية internal states وهو يتغل من نقطة البداية initial state الى نقطة النهاية final state عند توليد الجملة. وبمجرد أن ينتج النحو كلمة من مجموعة الكلمات التي تلائم ذلك الموقع ينتقل الى اختيار كلمة أخرى تناسب الموقع الذي يليه متبعا للجهة المحددة. وبهذا تكون السلاسل المتولدة بهذه الطريقة سليمة نحويا (وفق النحو الذي يمثله الشكل السابق). ويولد النحو آلاف الذكر عددا محدودا من الجمل، ولكن يمكننا توسيعه بأن نجعل الجهاز قابلا للدوران والعودة الى أي موقع سابق عند أماكن محددة نفقارها. فمكما مثلا أن نصيف ثمرات بين (الرجل، الطالب، العامل) من جهة وبين (يعرف، يجب، ينشد) من جهة أخرى بحيث يتسنى لنا ادخال كلمات أخرى بين الكلمتين مثل (الصالح، العاقل، المجده، الذكي ...) وبذلك تولد (هذا الرجل الضمحم يعرف القراءة، ذلك الطالب المجده يجب دروسه، ان العامل الذكي ينشد التطور ...) وهكذا. وفي نفس الوقت يمكن توسيع النحو بحيث يتيح توليد جمل مركبة (معطوفة) مثل



(ذلك الطالب يحب دروسه وذلك العامل الذكي يتشد التطور)<sup>(١)</sup>. إن هذه الجمل بسيطة دون شك، ومن الواضح أن التوصل إلى نحو محدد قادر على توليد أنموذج واسع يمثل الجمل الانكليزية أمر — وإن كان ممكناً — لا يدخل من التعقيد. ومن الملاحظ أننا وضعنا الكلمات (هذا، ذلك، إن) في مجموعة واحدة — وكذلك (هؤلاء، أولئك، إن) في مجموعة أخرى، وهذا ضروري لكي نتجنب توليد جمل رديئة التركيب مثل \* (هذا الرجال يعرفون القراءة) أو \* (أولئك الطالب يحب دروسه) إلخ... وتتضاعف هذه المشكلات سريعاً إذا فكرنا جدياً بكتابة نحو مسي على المواقع المحدودة غير أن تشومسكي أثبت أن رفض مثل هذا النحو كأنموذج ملائم لوصف اللغات الطبيعية قائم على اعتبارات لها صلة بالتعقيد العملي وبمعرفةنا الكاملة بالطريقة التي يجب أن تتم بها عملية وصف الظواهر النحوية المختلفة. وقد يئس تشومسكي عدم جدوى النحو المبني على المواقع المحدودة بإشارته إلى طرق معينة لباء الجملة يقف عندها ذلك النحو عاجزاً عن وصفها مهما قبلنا بركاكة أسلوب التحليل وبعده عن المنطق السليم.

(١) تعتمد المترجم أحياناً بعض التمثل في ترجمته للنص الأصلي كي يلائم تركيب اللغة العربية وذلك انطلاقاً من تبسيط الفكرة للقارئ العربي. أما الشكل الانكليزي الأصلي فهو كالتالي :



ولنا أن نطلع على ما قلناه تشومسكي من يراهم لدحض نحو المواقع المحدودة في كتابه البنى النحوية حيث يعتمد على وجود علاقة مشتركة بين كلمات غير متجاورة وأن هذه الكلمات التي تعتمد على بعضها بعضا يمكن أن تفصل بينها جملة معترضة أو ما شابه ذلك بحيث نحوى الجملة المعترضة بدورها على روح من الكلمات غير المتجاورة مع أن كلا منها تعتمد على الأخرى. ففي قولنا مثلاً: (الطالب الذي يقول ذلك هو كاذب) هناك علاقة مباشرة بين (الطالب) و (هو كاذب) مع أن عبارة (الذي يقول ذلك) تفصل بينهما. وفي العبارة المعترضة هناك علاقة مباشرة بين (الذي) و (يقول). ونستطيع بسهولة أن نكون جملة أكثر تعقيداً كما في المثال: (الطالب الذي يقول أن من يتفاحس محطىء هو محق). وهنا نلمس العلاقة المباشرة بين (الطالب) و (هو محق) وبين (من) و (محطىء) كما نستطيع أن ندخل جملة معترضة أخرى بين (ان) و (هو) بحيث نحوى تلك الجملة على كلمات ذات علاقة مباشرة ببعضها البعض دون أن تكون متجاورة بالضرورة. وبذلك تكون النتيجة جملة تعكس بداخلها جملاً أخرى كما هي الحال في الخيالات المنعكسة في المرايا المتقابلة. وبمكنا أن نكتب الجملة في هيئة علاقة رياضية كما يلي:



حيث نجد العلاقة المباشرة بين طرفي الجملة (س) و (و) ثم بين العناصر التالية (ع) و (هـ) ثم (م) و (هـ). كما نرى أن أية لغة تقع خارج نطاق النحو المبني على المواقع المحدودة إذا كانت نحوى على عدد لا حصر له من الجمل التي تتميز بخاصة (المرايا المنعكسة).

إن توليد الجملة — كما ذكرت آنفاً — بتطبيق سلسلة من عمليات الاختيار تتم من اليسار إلى اليمين (في اللغة الانكليزية) ليس له من مسوع سوى أنه أنموذج بسيط الشكل. ويرجع السبب في اهتمام تشومسكي بنحو المواقع المحدودة إلى أن اللغة كانت تعتبر من وجهة النظر تلك مرتبطة بتصميم قنوات اتصالات نشيطة أبان الحرب العالمية الثانية، وهي نظرية على مستوى رفيع من الرياضيات التي قدمت نظرية المعلومات information theory إلى العديد من المجالات بعد

الحرب بما في ذلك علم النفس واللسانيات. هذا ولم يرهن تشومسكي — بل لم يدَّع أنه يرهن — استقلال ( نظرية المعلومات ) عن البحوث اللغوية. لكنه أثبت أن تطبيقها براء على فرضية توليد الجملة (كلمة فكلمة) و (من اليسار الى اليمين) يجعلها غير صالحة لوصف بعض التراكيب في اللغة الانكليزية.

## ٦ - نحو بنية العبارات

في الفصل السابق ألمحت الى أن البنية النحوية للجملة ما يمكن أن توصف ونحل بتحديد الكلمات التي تتكون منها الجملة ومعرفة ترتيب هذه الكلمات فيها، كما رأينا أن النحو المبني على (المواقع المحددة) والذي يقوم على هذا الافتراض عاجز عن توليد نوع معين من الجمل الانكليزية. أما النموذج الثاني من النماذج الثلاثة التي قدمها تشومسكي لوصف اللغة وهو نحو بنية العبارات phrase structure grammar فهو أفضل في هذا الميدان، إذ أنه قادر على توليد جميع ما يولده نحو المواقع المحددة لكن العكس ليس صحيحاً. فهناك مجموعات من الجمل يستطيع نحو البنية أن يولدها بينما يعجز نحو المواقع عن توليدها. وهذه هي إحدى النظريات التي أثبتها تشومسكي في أعماله التأسيسية التي سبقت النهي النحوية ولنقل ان العلاقة بين نحو البنية ونحو المواقع المحددة تكمن في أن الأول يتمتع بقوة كامنة أكبر من الثاني. ومن الأمثلة التي أتى بها تشومسكي في هذا المجال المثال التالي:

(الرجل رمى الكرة)<sup>(١)</sup>. في هذا المثال نجد أن الجملة مؤلفة من ثلاث كلمات مرتبة في نظام معين<sup>(٢)</sup>، وفيها أداة التعريف (ال -) وسطلق عبارة (المكونات النهائية ultimate constituents) على الكلمات التي تشكل الجملة (بمعنى أن هذه المكونات غير قابلة للمزيد من التحليل على الصعيد النحوي). كما سنطلق عبارة (البنية الخطية أي الأفقية linear structure) على النظام الذي ترد فيه المكونات النهائية بالنسبة لبعضها بعضاً. وما نشير إلى أن النحاة يعتقدون دائماً بأن للجملة نوعاً آخر من البنية النحوية بالإضافة إلى البنية الخطية (الأفقية) أو أنه مستقل عنها. ولو عرّصنا هذا المثال البسيط عن أحد النحاة التقليديين لقال أنه يتألف من مبتدأ (الرجل) وجملة خبرية (رمى الكرة) كسائر الجمل البسيطة. ويمكن أن نضيف إلى أن المبتدأ (الرجل) يتألف من أداة

(١) حافظ المترجم على الترتيب الانكليزي عند ترجمة الجملة بأن عرّص جملة اسمية بدلاً من فعلية لتسهيل الشرح فلا انكليزية لا تسمع بهذه البنية بالفعل - على عكس العربية التي تسمح للفعل أو الاسم باحتلال الموقع الأول من الجملة. وسواء قلنا في العربية (الرجل رمى الكرة) أو (رمى الرجل الكرة) لا يختلف المعنى اختلافاً جوهرياً ولذا سنقرض بسهولة أن الحاصل من المثالين مستمر في اعتبارنا لفهمه للاحية بدلاً من الفعلية. وس المهم أن ننبه إلى أن القواعد الأساسية في نحو البنية التي وضعها تشومسكي لا تنسب العربية لفعله فهي تنسب الجمل التي تتألف من مبتدأ خبري وجملة فعلية فقط.

(٢) تألف الصيغة الانكليزية من خمس كلمات على اعتبار أن أداة التعريف the كلمة مستقلة في الجملة The man hit the ball.

التعريف (ال) + اسم (رجل) وأن الخبر يتألف من فعل (رمى) ومفعول به (الكرة). (لرمز الى الاسم وأداة التعريف المتصلة به بالرمز تر/اس والفعل والمفعول به بالرمز تر/فع وللفاعل بالرمز فع تونخيا للسهولة)<sup>(١)</sup>. ان هذا النوع من التحليل هو في واقع الأمر تحليل المدرسة البيلومفيلدية القائم على المكونات المباشرة immediate constituent analysis . فالمكونات المباشرة للمثال السابق هي (الرجل) ووظيفته مبتدأ و (رمى الكرة) وهي الجملة التي تقوم مقام الخبر ..... وبالمثل فان المكونات المباشرة للمبتدأ هي أداة التعريف (ال) والاسم (رجل)، كما أن المكونات المباشرة للجملة الخبيرة هي الفعل (رمى) والتركيب الاسمي (الكرة) الذي يتكون بدوره من أداة التعريف (ال) والاسم (كرة)، ويقوم هذا التركيب الاسمي بدور المفعول به في الجملة الخبيرة.

ومن ناحية أخرى تشبه فكرة بنى المكونات phrase أو constitutional structures كما يسميها تشومسكي فكرة التحليل الى أقواس في الرياضيات والمنطق الرمزي. فإذا أخذنا علاقة رياضية ولتكن  $S \times (E + S)$  (ع + ص) لأدركنا أن عملية الجمع يجب أن تسبق عملية الضرب والعكس صحيح، أي إذا أخذنا العلاقة  $S + E \times S$  ص + ع فأننا نفسرها على أنها تساوى  $S + (E \times S)$  (ع × ص) إذ من المتعارف عليه في حال عدم وجود أقواس أن عملية الضرب تسبق عملية الجمع. وبشكل عام فان الاختلاف في ترتيب العمليات الحسابية هذه يعطي نتائج متباينة. ولو أعطينا القيم ٢، ٣، ٥ لكل من  $S$ ،  $E$ ، ع على التوالي فان  $S + (E + S) = 21$  بينما نجد أن  $E + (S \times S) = 11$ . وهناك متواليات عديدة من الكلمات الانكليزية واللغات الأخرى تشتمل على اشكالات في تفسيرها كما هي الحال في العلاقة  $S + E \times S$  ص + ع إذا ما استبدلنا العرف المتفق عليه في الرياضيات والذي يقدم عملية الضرب على الجمع. ولتأخذ مثلا العبارة (الطلاب الأذكاء والنشيطون) التي تتألف من (تولاس + صفة - و - صفة). فالملاحظ أن هذه العبارة فهمها بطريقتين الأولى (الطلاب الأذكاء + النشيطون) - قارن هذا التفسير مع  $(S + S) + E$  ع والثانية الطلاب (الأذكاء والنشيطون)، قارن هذا مع  $(S + E) -$  ففي الحالة الأولى نجد أن الاسم (الطلاب) يأخذ الصفتين معا (الأذكاء + النشيطون) وهذا يعني أن الطلاب الأذكاء هم أنفسهم النشيطون، أما في الحالة الثانية فان الصفة (الأذكاء) تتبع الاسم الذي يسبقها (الطلاب) بينما تتبع الصفة الثانية (النشيطون) اسما مختلفا يماثل (الطلاب). وبناء على ذلك فان (الطلاب الأذكاء) ليسوا

(١) هنا أيضا يظهر فرق آخر بين الصيغة والانكليزية. فصيغة عرب: رمى (رمى الكرة) في قولنا (الرجل رمى الكرة) جملة فعلية فاعلها ضمير مستتر جوازاً تقديره هو، يعود على (الرجل). لكن في الصيغة هذه الفاعل في ترجمتها لغة القواعد هي سبق وتكون أنها صيغة أساساً للغة الانكليزية.

بالضرورة هم أنفسهم (الطلاب الشيطون)<sup>(١)</sup>. إلا أننا لن نسهب في مناقشة هذه المقارنة الرياضية أبعد من هذا الحد، وحسبنا في الوقت الحاضر أن نلاحظ أن أية سلسلتين من العناصر يمكن أن تأخذا نفس التركيب المتوالي ولكنهما قد تختلفان في تركيبهما من حيث المكونات الموجودة في كل منهما وهنا ما يؤثر في تفسيرهما اللغوي.

إن أهمية هذه الظاهرة التي تدعى باللبس البنيوي structural ambiguity أو بالتماثل الباني constructional homonymy — كما يسميها تشومسكي — تكمن في تعذر وصف السلاسل البنيوية المتشابهة للمثال الذي أوردناه عن طريق البحث عن اختلافات في معاني مكوناتها النهائية لو في بنيتها الأخيرة. ولقد أسهب اللغويون عن سبقوا تشومسكي في مناقشة تحليل المكونات المباشرة، إلا أن إسهام تشومسكي في هذا المجال يتمثل في صياغته formalizing لهذا النحو من مجموعة من القواعد المولدة generative rules ومن ثم انضمامه أن نحو المواقع المحدودة وأكثر النواقص في الوقت الحالي، على الرغم من كونه أقوى من نحو المواقع المحدودة وأكثر منه ملائمة لوصف اللغات الطبيعية. والقواعد التالية تفسر صيغة بنية العبارات كما طرحها تشومسكي :

١ — الجملة ج — التركيب الاسمي + تركيب فعلي  
ترافع ترافع

S —————→ NP VP

٢ — التركيب الاسمي ترافع — أدلة + اسم  
اس

NP —————→ Art N

٣ — التركيب الفعلي ترافع — فعل + تركيب اسمي  
فعل ترافع

VP —————→ V NP

(١) قام المترجم بتعديل المثال الأصلي بما يلام فيه، فمثلاً الانكليزي هو old men and women حيث يمكن فهم الاسم الذي فيه الصفة old يعني (السن)، أما men فتدل على أن الصفة تبع women أي أنها هناك إجمالي.

1 — (old men) and women

2 old (men and women)

٤ — الأداة —————> ال / صفر

■

Art —————> them, a, an

٥ — الاسم —————> رجل ، زهرة ، باب . . . .  
اس

٦ — الفعل —————> ذهب ، رمى ، دم . . . .  
فع

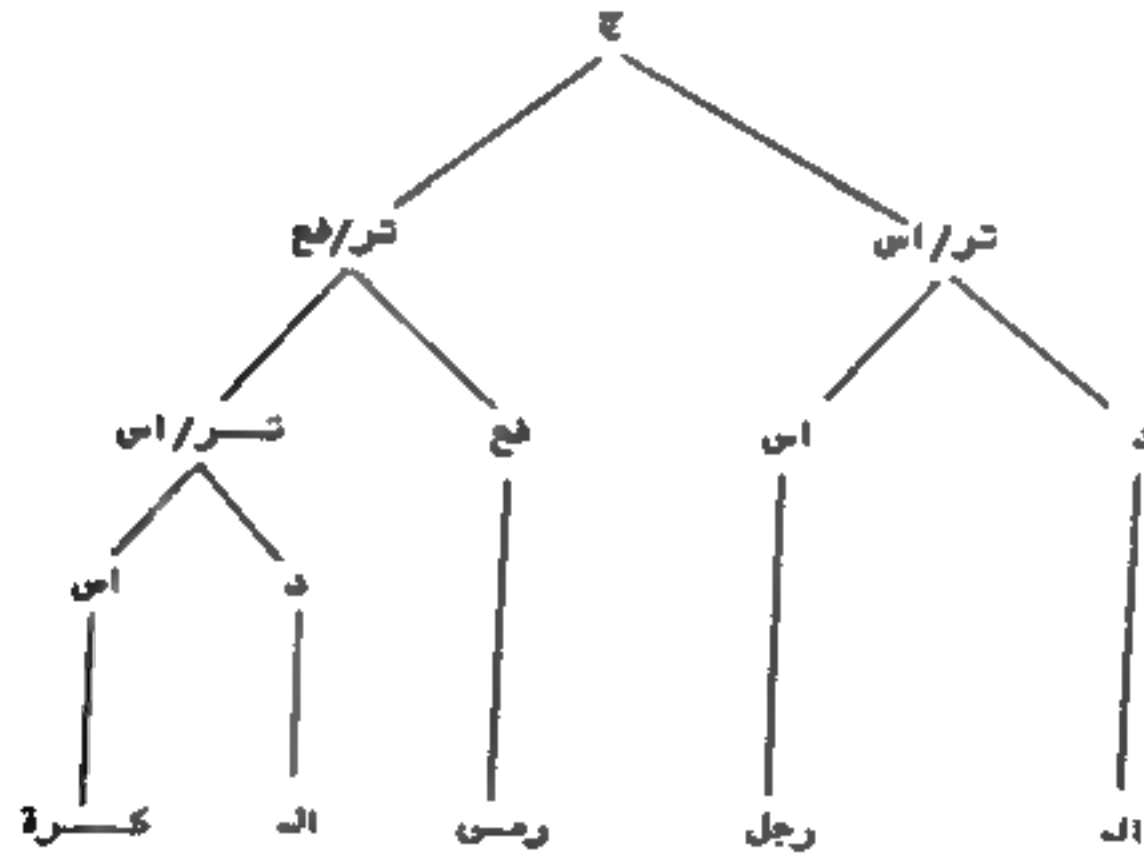
هذه المجموعة من القواعد التي لا تولد سوى عدد ضئيل فقط من الجمل هي  
أنموذج بسيط لنحو بنية العبارات.

وتحمل كل من هذه القواعد العلاقة من —————> ع حيث (س) عبارة  
عن عنصر وحيد و (ع) سلسلة تتألف من عنصر أو أكثر. أما السهم  
(—————>) فيشير إلى تعويض العنصر الموجود إلى جهة اليمين بما يساويه من  
العناصر في جهة اليسار (أي عوض (س) بقيمتها (ع)). أما القاعدتان الخامسة  
والسادسة فتحويان أقواساً طويلة تضم العناصر التي علينا أن نختار واحداً منها فقط  
(ذكرنا ثلاثة احتمالات في كل قاعدة على اعتبار أن النقاط (.....) تعني الخ). أما  
تطبيق القواعد فهم كما يلي: نبدأ بالعنصر الذي يمثل الجملة (ج) فنطبق القاعدة رقم (١)  
التي تولد السلسلة string المؤلفة من [تر/اس + تر/فع]. ثم ننحصر هذه السلسلة  
لنرى ما إذا كان أي من مكوناتها يمكن أن يمثل بما يساويه حسب القواعد المرقمة من  
(١) إلى (٦)، فتبين أننا نستطيع ان نطبق اما القاعدة (٢) أو (٣) في هذه المرحلة،  
وليس مهما أيهما نختار، فإذا طبقنا (٣) نحصل على السلسلة [تر/اس + تر/اس] وعندئذ  
نطبق (٢) مرتين، يلها (٤) ثم (٥) مرتين وبعدها (٦) مرة واحدة (وذلك بالترتيب الذي  
نريد، شريطة أن نراعي تطبيق (٢) قبل (٤) و (٥). كما أن (٣) يجب أن تسبق (٦)  
مرة واحدة من (٢). وعلى افتراض أننا اخترنا في (٥) و (٦) الكلمات (رجل) و (كرة)  
و (رمى) تكون السلسلة النهائية التي نحصل عليها بتطبيق القواعد المذكورة هي

[ال + رجل] + رمى + [ال + كرة]، وتوليد مثل هذه السلسلة هناك تسع  
خطوات علينا اتباعها، كما أن المجموعة المؤلفة من السلاسل التسع بما فيها السلسلة  
البداية والسلسلة النهائية والسلاسل السبع المحصورة بينهما تشكل ما يعرف بالاشتقاق

derivation في عرف نحو بنية العبارات الذي نحن بصدده. (يمكن للفارسي أن يجرب مدى استيعابه لهذه القواعد بمحاولة بناء اشتقاق بسيط بنفسه).

وربما يتساءل بعض القراء كيف يعطي هذا النظام لكل جملة بنيتها المناسبة؟ والجواب عن هذا السؤال يتجسد من خلال أسلوب متعارف عليه يرتبط بعملية التعويض بالقيمة المناسبة التي ذكرناها آنفا. فكلما طبقنا قاعدة ما، نضع أقواسا حول سلسلة العناصر التي نتجت عن ذلك، ونسمي السلسلة المحصورة داخل القوسين تبعا للعنصر الذي تمت عملية التبديل بقيمة بحسب القاعدة. فالعنصران تر/اس + تر/فع، مثلا، الناتجان عن القاعدة رقم (١) يوضعان داخل قوسين يحملان العنوان (ج) [تر/اس + تر/فع]، كما تخرج السلسلة: تر/اس + فع + تر/اس تحت (ج) أيضا: [تر/اس + فع + تر/اس] وهكذا دواليك. وهناك وسيلة مشابهة ومكافئة للتمثيل بالأقواس المعنونة التي تعطى لسلاسل العناصر الناتجة عن نحو بنية العبارات، ألا وهي شكل الشجرة (أي واسم العبارة) الموضح كما يلي:



شكل رقم (٢)

وعا أن شكل الشجرة أكثر وضوحا للمعين من سلاسل العناصر والأقواس، فإنها أكثر استعمالا وشيوعا في الأعمال النحوية، لذا منسخدمها في هذا العمل أيضا — ما



حلا الأمثلة البسيطة. ونستطيع أن نبين من الشكل (٢) المعلومات الآتية :

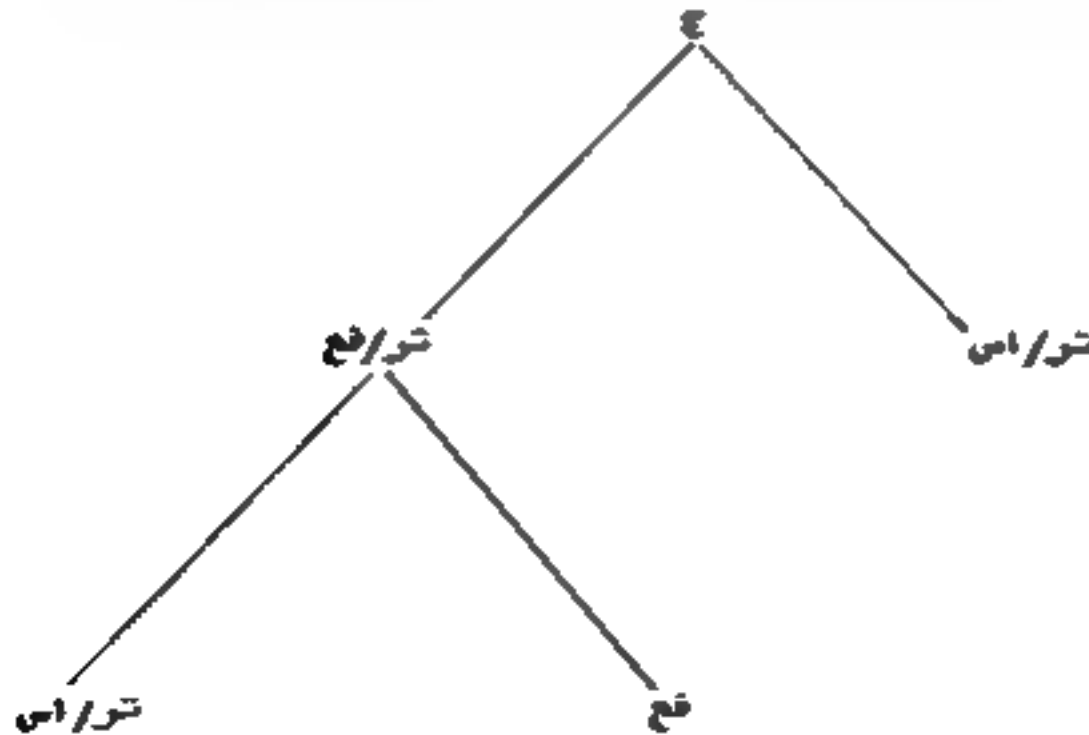
string of terminal elements

سلسلة العناصر النهائية

{ [ال + رجل] [رمى + (ال + كرة)] } هي جملة (ج) تتألف من مكونين :

تر/اس [ال + رجل] و تر/فع [رمى + (ال + كرة)]. كما أن التركيب الاسمي الذي يقع الى اليمين من التركيب الفعل يتألف بدوره من مكونين: د (ال) واس (رجل)، أما التركيب الفعل فيتألف أيضا من مكونين: فع (رمى) و تر/اس (الكرة). وبمثل فان التركيب الاسمي الذي يقع الى اليسار من الفعل يتألف من مكونين: أداة د (ال) + اسم اس (كرة). ومن هنا نرى أن الشجرة تمثل كل ما قلنا سابقا ان له علاقة بالتحليل الى المكونات المباشرة عنا أن «(الرجل) مبتدأ (المسند اليه) أو أحيانا (الفاعل المنطقي) subject وأن (رمى الكرة) هي الخبر (المسند) predicate، وأن (الكرة) مفعول به للفعل (رمى). الا أن هذه المعلومات — لاسيما الفرق بين الفاعل والمفعول به، يمكن أن تحدد كما يقول تشومسكي في الرئي النحوية و عناصر نظرية النحو Aspects of the Theory of Syntax من خلال المواقع التي تحتلها من الشجرة نفسها. فالمسند اليه (أى المبتدأ أو الفاعل المنطقي) هو التركيب الاسمي الذي يخضع مباشرة immediately dominated لعنصر الجملة (ج) (١). أما المفعول به فهو التركيب الاسمي (تر/اس) الذي

(١) ونسب بكلمة (مبتدأ) أن يكون العنصران على اتصال مباشر دون أن يفصل بينهما عنصر آخر. وال الشكل التالي يري أن تر/اس يخضع مباشرة الى (ج) ولكن ليس تر/اس.



يختص مباشرة للتركيب الفعلي (تر/قم) وليس للجملة (ج). وسنرى في الفصل التالي أن من الضروري استخدام هذه المصطلحات عند مناقشتنا «النحو التحويلي transformational grammar».

وهناك أساليب متعددة يمكننا بواسطتها أن نوسع النحو البسيط المصغر الذي بدأنا به وذلك كي تولد المزيد من الجمل في اللغة. إلا أن السؤال هو هل يلام نحو من هذا النوع العلم من حيث المبدأ وصف جميع الجمل التي نعتبرها سليمة البنية؟ تشومسكي لم يكن قادراً على إثبات وجود جمل إنكليزية يعجز نحو بنية العبارات عن توليدها (على الرغم من أنه ثبت أن هذا النوع من النحو يعجز عن توليد بعض التراكيب في لغات أخرى غير الإنكليزية)، لكنه ذكر في البنى النحوية وفي مؤلفات أخرى، أن هناك جملاً إنكليزية لا يمكن وصفها إلا بطريقة ركيكة ضمن إطار نحو البنية، ويقصد بذلك أن الوصف غالباً ما يكون بالغ التعقيد ومصطنعاً وعقياً.

والنقطة الهامة هنا هي أن تشومسكي يفسح المجال أمام إمكانية تفضيل نوع معين من النحو على نوع آخر رغم أنها متساويان، بمعنى أن كليهما يستطيع توليد نفس المجموعة من الجمل (ولنا أن نسمي هذا بالمساواة الضعيفة)، ونقول إن ثمة أسباباً تبرر مثل هذا التفضيل. وفي البنى النحوية يقول تشومسكي إن من مجموعة الأسباب التي قدّمونا لتفضيل «النحو التحويلي» على «نحو بنية العبارات» هي أن الأول أكثر بساطة من الثاني إلى حد ما. ولكن من الصعب عملياً — أن تفسر بالتحديد ما المقصود بكلمة (البساطة) المستخدمة هنا، فكيف لنا أن نعرف ما إذا كان النحو الذي يتطلب عدداً من القواعد — و بعضها معقد — من أجل توليد مجموعة معينة من الجمل أقل أو أكثر بساطة من نحو آخر يحتاج إلى عدد من القواعد أقل مما يحتاجه الأول بكثير دون أن يكون أي منها معقداً — وذلك لكي يولد نفس المجموعة من الجمل إذ ليس ثمة طريقة واضحة لمقارنة نوع معين من (البساطة) بنوع آخر منها.

ولم يعد تشومسكي يعلق أهمية كبيرة على مفهوم (البساطة) في أعماله الأخيرة، إذ بدأ يوجه القسط الأكبر من اهتمامه إلى إثبات أن النحو التحويلي يعكس (الحدس اللغوي الفطري) intuitions عند المتكلم بصورة أفضل وأنه أكثر وضوحاً من نحو بنية

العبارات من الوجهة الدلالية<sup>(١)</sup>. ولعلنا نتبين مدى قصور النحو البنيوي في هذه الساحة عندما نبحث في المثالين التاليين :

١ - أحمد سافر الى دمشق.

٢ - سافر أحمد الى دمشق.

صحيح أننا نستطيع أن نضع عددا من (قواعد بنية العبارات) تمكننا من توليد هاتين الجملتين وغيرهما أيضا، لكن المشكلة هي أن الناطق باللغة يحس أن لكلتاهما نفس المعنى تقريبا<sup>(٢)</sup>، غير أن نحو بنية العبارات يعجز عن الربط بين المثالين السابقين (١) و (٢) وعن أخذ الجانب الدلالي في الحسبان. وكما سنرى في الفصل التالي فإن «النحو التحولي» يستطيع أن يصف العلاقة بين الجملتين السابقتين وأن يفسرهما<sup>(٣)</sup>.

ومن الملاحظ أن جميع القواعد البنيوية التي قدمت في هذا الفصل مستقلة عن السياق context free بمعنى أنها من النوع  $S \rightarrow \dots$  حيث (س) عنصر واحد و (ع) سلسلة مكونة من عنصر أو أكثر، وليس هناك ما يحدد السياق الذي يجب أن يتوفر كي تأخذ (س) قيمتها (ع). ولتأخذ مثالا من نوع آخر وليكن  $S \rightarrow \dots / \dots$  ع/ص ————— هـ) ويُقرأ كما يلي: ان (س) تأخذ قيمتها (ع) عندما تكون (ص) الى يمينها و (هـ) الى يسارها. (هناك أساليب شتى لتحديد شروط السياق المطلوبة). أما القواعد الحساسة للسياق context sensitive والمندرجة في هذا المقام فتمكنا من وصف ظاهرة مطابقة (concord agreement) الفعل لفاعله النحوي كما في قولنا (الزوار وصلوا) و (الزائر وصل) وكذلك بين الصفة والموصوف الى

(١) ذكر تشومسكي المتألف أنه لا يحس بغير في موقعه هو السمع، وذلك فيما يتعلق بمحاوري (البساطة) و (الغمس النحوي). وهو يعتقد بفرع بعض الآليات نظرا لأن النحوية بعد نسخة مطلقة من كتاباته السابقة غير المنسوبة. ولهذا كان الكتاب المذكور أكد على ضرورة توليدية حقيقة بدلا من أن تكون فيه. وأما تأكيد (الكتاب) أن معظم النحوي الذين قرأوا الجزء النحوية عندما ظهر قول مرة عام ١٩٥٧ عبروا أنه تشومسكي حول الطبيعة النحوية بتمس الطريقة التي عرضها في الفصل الرابع. ولا بد من السؤال هل كانت أعمال تشومسكي أصبحت نفس الأمر في الاستنتاج لو لم يكن الجزء النحوية سابقا؟

(٢) هذا ينظر عن مسألة التوكيد.

(٣) سواء في اللغة العربية كما في المثال المذكور، أم في اللغة الانكليزية كما في مثال النحوي المسجل في المثال الأول.

غير ذلك من الطواهر اللغوية في العديد من اللغات.

وستستخدم القواعد الحساسة للسياق في الفصل القادم، ولكن ينبغي أن ملاحظ  
هنا أن أنواع النحو المستقل عن السياق — من الناحية الشكلية — formal يمكن  
اعتبارها فئة منبثقة عن أنواع النحو الحساسة التي تحدد بالعلاقة التي تقول ان المتغيرات  
(ص) و (هـ) تترك فارغة في القاعدة (ص) ————— ع/ص ————— (هـ).  
من هنا نستنتج أن أية مجموعة من الجمل يمكن توليدها في النحو المستقل context free  
grammar يمكن توليدها كذلك في النحو الحساس context sensitive grammar  
أيضاً، لكن العكس غير صحيح.

ذكرنا فيما سبق أن صنوف النحو الحساس للسياق أقوى في حد ذاتها من  
صنوفه المستقلة عنه (وبالمثل فقد وجدنا أن (نحو بنية العبارات) المستقل أقوى في حد  
ذاته من نحو المواقع المحدودة، الأمر الذي يوجه انتباهنا الى نقطة هامة (ولو أنها تكنيكية  
جدا) من أعمال تشومسكي. ولا بد لنا من أن نأتي على ذكرها ولو من بعيد في كتاب  
من هذا الحجم. ان (الخصائص الشكلية والقدرة التوليدية لأنواع النحو المختلفة موجودة  
كفرع من الرياضيات أو المنطق وبشكل مستقل عن صلتها بوصف اللغات الطبيعية.  
وتتمثل الخطوة الثورية التي اتخذها تشومسكي في حقل اللسانيات باعتمادها على هذا  
النوع من الرياضيات (مثل نظرية التتابع المتوالية recursive function theory وتطبيقه  
على اللغات الطبيعية كالانكليزية مثلاً بدلاً من اللغات الصعبة التي يبتدعها المناطقة أو  
الكمبيوتر. لكن تشومسكي لم يقف عند حد الاقتباس لصيغة جاهزة ومظهرات مثبتة  
كي يستفيد منها في اللسانيات، بل ساهم بأبحاث جديدة في ميدان النظم الشكلية  
formal systems من زاوية رياضية بحتة. ولقد قطع البحث الرياضي في أنواع نحو بنية  
العبارات أشواطاً بعيدة خاصة ما يعرف منه بنحو البنى المستقل عن السياق context  
free phrase structure grammar كما تمت عملية المعادلة وبتدرجات متعاقبة بين (نحو  
ابنية) وأنواع أخرى من النحو التي تجسد أيضاً فكرة التحليل الى أقواس أو فكرة التحليل  
الى المكونات المباشرة immediate constituent analysis. ان البحوث الرياضية التي  
أجريت «في النحو التحويلي» والتي بدأها تشومسكي لم تحقق حتى الآن سوى القليل  
من التقدم نسبياً. الا أن النحو التحويلي، كما سنرى في الفصل التالي أشد تعقيداً من  
(نحو بنية العبارات) رغم احتمال تخفضه عن قدر أكبر من السهولة في وصف جملة معينة  
على حد تعبير تشومسكي في كتابة البنى النحوية.



## ٧ - النحو التحويلي

على الرغم من أننا لن نخوض في التفاصيل الدقيقة للنحو التحويلي إلا أنه من العسير أن نفهم آراء تشومسكي الشاملة لفلسفة «اللغة والفكر» ما لم تتوفر لدينا الدراية الكافية بالخصائص الأساسية لنظام الوصف النحوي الذي أرسى دعائمه قبل خمس عشرة سنة تقريباً والذي لم يتوقف عن التطور منذ ذلك الحين<sup>(١)</sup>.

وأول ما يجب ذكره في هذا المقام نقطة تتعلق بالمصطلحات فيما نرى أن «نحو بنية العبارات» يتألف حصراً من مجموعة من قواعد بنية العبارات، فالتأخذ أن النحو التحويلي يضم بالإضافة إلى القواعد التحويلية transformational rules مجموعة من قواعد البنى التي يعتمد على تطبيقها المسبق. وبإمكان القواعد التحويلية أن تحول سلسلة معينة من العناصر إلى سلسلة أخرى كما تستطيع من حيث المبدأ أن تحول «واسمة العبارة» التابعة لها أيضاً<sup>(٢)</sup>. أضف إلى ذلك أنها من الناحية الشكلية أكثر تنوعاً وتعقيداً من قواعد بنية العبارات. ولتستعرض أولاً مجموعة مناسبة من قواعد البنى قبل أن نتقل إلى مناقشة القواعد التحويلية<sup>(٣)</sup>:

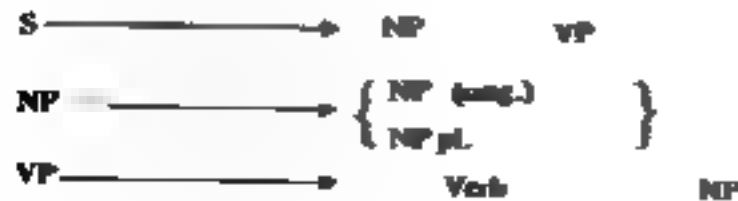
ج ————— فـ + ق/اس + (ق/اس) (ج/ج)

هذه القاعدة البنيوية (البسيطة) تولد ما ندعوه بأساس الجملة base ونقصده به الشكل البدائي قبل تطبيق أية قاعدة تحويلية. وكل تقديم أو تأخير أو حذف يعد اشتقاقاً derivation من الأساس أو من «البنية التحتية» deep structure فالقاعدة المذكورة تستطيع على سبيل المثال أن تولد الجملة :

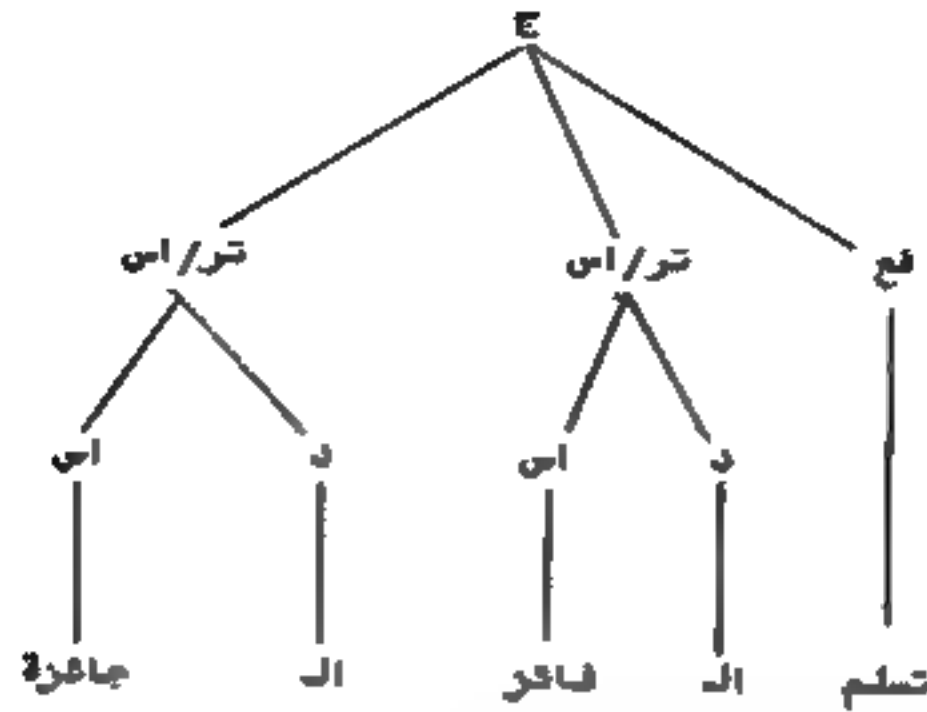
(١) من تاريخ نشر الكتاب عام ١٩٦٥

(٢) ونصه بذلك شكل الشجرة للسوف عليه phrase marker .

(٣) قام المترجم بمعدل قواعد البنى الموجودة في النص الأصلي بما يلائم اللغة العربية فما قبلناه بالانكليزية الأصلية هي



١ — تسلم الفائز الجائزة .  
ونمثلها بواسطة العبارة التالية (١):



ولننظر الآن الى هاتين الجملتين :

٢ — الفائز تسلم الجائزة.

٣ — الجائزة تسلمها الفائز.

لا شك في أن هناك علاقة وثيقة بين الجمل الثلاث السابقة من الناحية الدلالية،  
فبالرغم من الاختلاف السطحي بينها، وبغض النظر عن موضوع التوكيد فإن الجمل

---

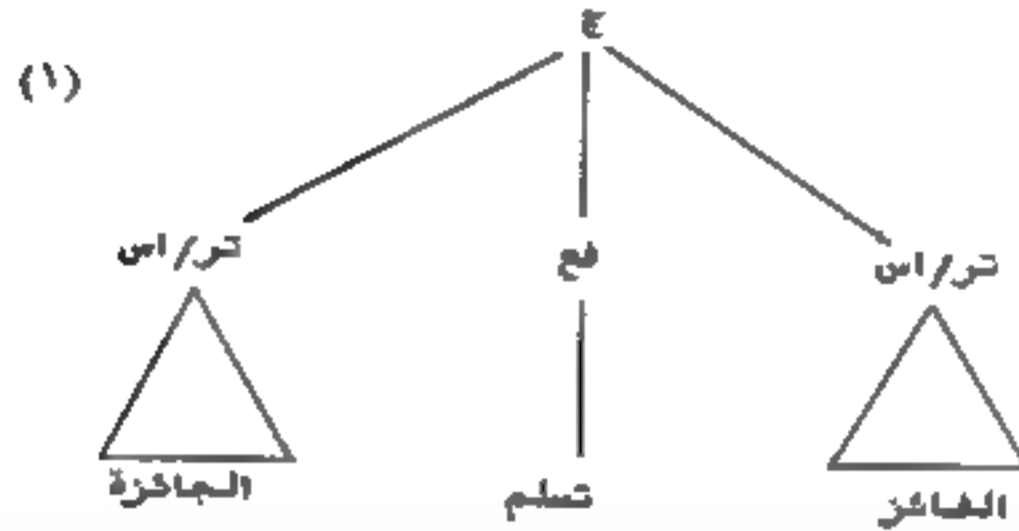
NP	→	T + N
sing.		
NP	→	T + N + s
pl.		
T	→	the
N	→	man, ball, book,...
Verb	→	Aux + V
V	→	hit, take, eat,....
Aux	→	Tense (+M) (+ have + en) (+ be + ing)
Tense	→	{ present }
		{ past }
M	→	will, can, may,

( ١ ) يمثل هنا الشكل البنية السطحية surface structure للجملة وليس البنية العميقة deep structure حيث يكون المقبول  
في الجملة وقاما تحت التركيب القليل الى جانب الفعل (الترجم)

الثلاث تعتبر مترادفة في معناها بوجه عام. من هنا كان لزاما على النحو أن يشمل وصفا  
لنظر هذه الحالات وأن يصيغ لها قواعد اشتقاق ملائمة كما يفعل «النحو التحويلي» حيث  
يمكننا اشتقاق (٢) و (٣) بواسطة قاعدة تحويلية تسمى بقاعدة التبادل permutation  
transformation والتي تصاغ كما يلي :

$$\begin{array}{c} \longleftrightarrow \\ \text{س - فع - تر/اس - ع} \\ \text{س - تر/اس - فع - ع} \end{array}$$

(حيث س، ع عناصر زائدة لا علاقة لها بتطبيق القاعدة)  
وبذلك نحصل على الشكل (٢) من (١) :



نستنتج مما سبق أن قاعدة التبادل التحويلية تصلح لاشتقاق جملة من الأمثلة (٢) من  
الأساس (١) ولكنها مع ذلك لا تستطيع تفسير وجود الضمير المتصل (ها) في  
(تسلمها) في المثال (٣). وللتغلب على هذه المشكلة، تم ادخال قاعدة «الانقضاء»  
لتحويلية focus transformation التي تتيح لنا إعادة توليد أي تركيب اسمي في بداية  
الجملة ومن ثم تحول التركيب الاسمي الأصلي إلى شكل ملائم من أشكال الضمير. ويمكن  
تمثيل قاعدة الانقضاء التحويلية كما يلي :

$$\begin{array}{c} \longleftrightarrow \\ \text{س - تر/اس - ع} \\ \text{تر/اس} \quad \text{س} \quad \left[ \begin{array}{c} \text{تر/اس} \\ + \text{ضمير} \end{array} \right] \quad \text{ع} \\ \text{(بشرط أن يكون تر/اس = تر/اس)} \end{array}$$

(١) يدل الخط في هذا الشكل على أن م لغة يشمل عدة عناصر مثل (د + اس) وذلك للاختصار



ملاحظة (٣) (الجائزة تسلمها الفائز) من (تسلم الفائز الجائزة) مرحلتان :  
 = ١ - إعادة إسقاط التركيب الاسمي في بداية الجملة

س - ترأس ع

تسلم الفائز الجائزة / ←

ترأس ١ - س - ترأس - ع

الجائزة تسلم الفائز [الجائزة + ضمير] / (١)

٢ - تحويل التركيب الاسمي الأصلي إلى صورة ضمير و ربطه بالفعل، وبذلك :

الجائزة تسلم الفائز ها

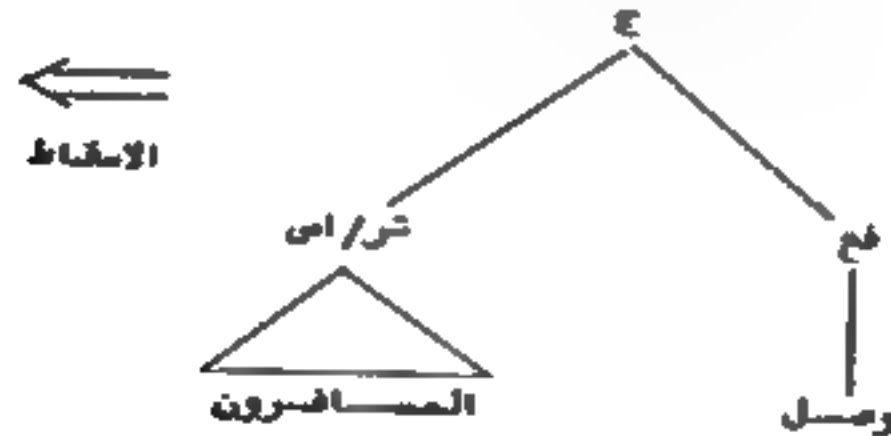
ولقاعدة الإسقاط التحويلية هذه مبررة تفسير ظاهرة التحيمة بين الفاعل المنطقي وفعله  
 عندما نبدأ الجملة بالفاعل كما في قولنا.

٤ - المسافرون وصلوا.

فمن المعروف في اللغة العربية أن الفعل يأخذ صيغة المرد إذا جاء قبل الفاعل ولو كان  
 فاعله متى أم جمعا كما في المثال :

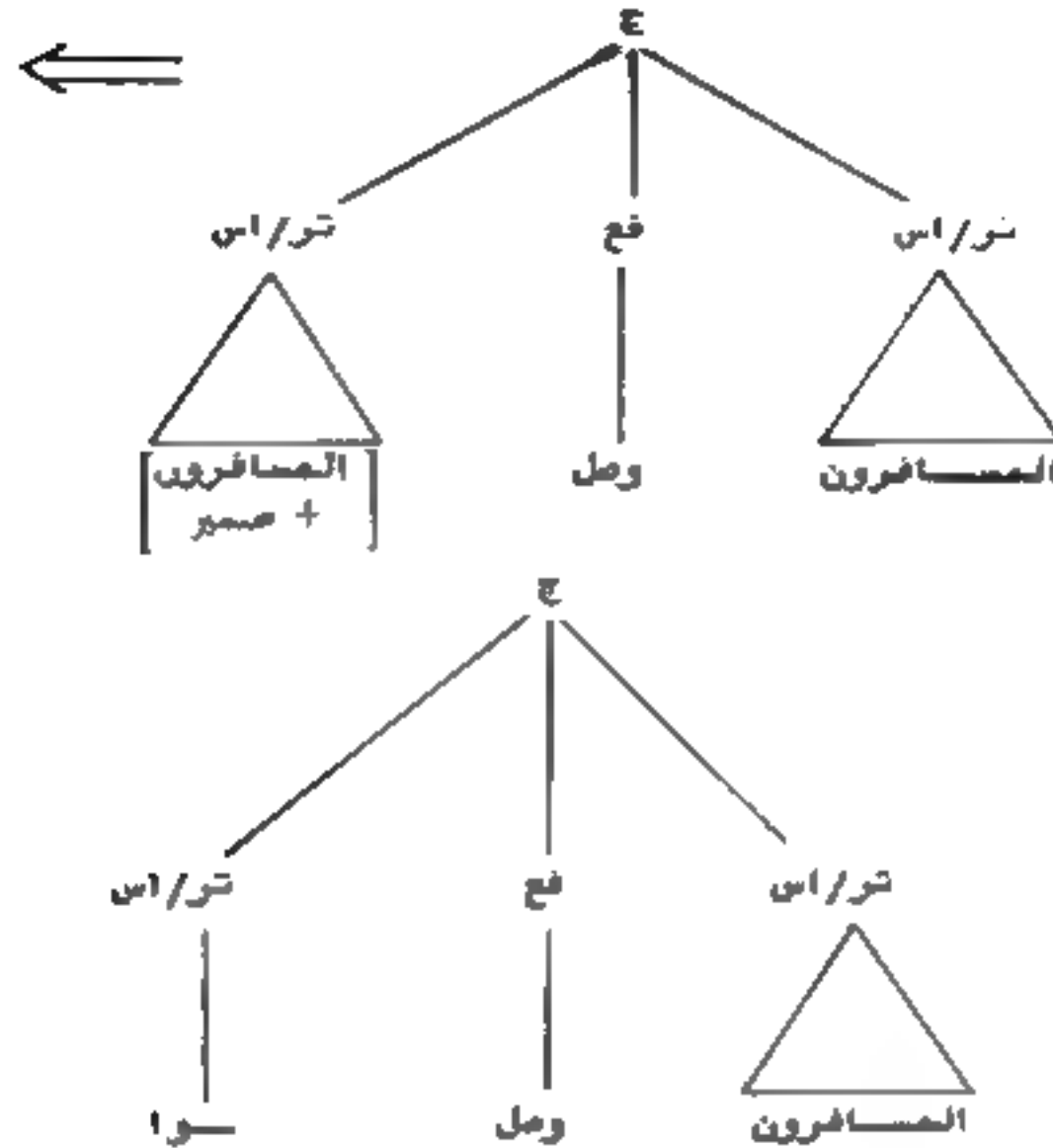
• - وصل المسافرون.

فإزاء الجماعة التي تتصل بالفعل (وصل) في (٤) ما هي في الحقيقة إلا ما بقي من



(١) الضمير [ترأس] يعني أن الاسم يجب أن يحتفظ شكل الضمير ولا يعني إمكانية الاختيار بين الاسم والضمير

التركيب الاسمي الأصلي الموجود في (٥) والذي أعيد توليده في بداية الجملة (٤). ونمثل  
مراحل توليد (٤) كما يلي :



ومن الملاحظ أن قاعدة الاسقاط التحويلية تطبق على الفاعل والمفعول به في آن واحد،  
وفي هذه الحال يتصل بالفعل صميران يتبعان كلامي الاسمين اللذين أعيد توليدهما في  
بداية الجملة. والصمير الأول يمثل الفاعل عادة بينما يمثل الثاني المفعول به. ونسظر الى  
مثال التالي :

- ٦ — سرق اللصوص الخزانة.
- ٧ — اللصوص سرقوا الخزانة.
- ٨ — الخزانة اللصوص سرقوها.

نلاحظ في المثال (٨) أن الفاعل المنطقي (اللصوص) والمفعول به المنطقي (الخزانة)  
يتقدمان على الفعل (سرق) الذي يتصل بالضميرين (الواو) ويمثل الفاعل و (ها) التي

تمثل المفعول به. ومن السهل تفسير وجود هذين الضميرين اذا أخذنا بقاعدة الاسقاط التحويلية التي أعادت توليد كل من الفاعل والمفعول به الموجودين في (٦) ووصفتها في بداية الجملة (٨) تاركة ضميرين بحلان محلها.

ولابد من الاشارة هنا الى قاعدة الاسقاط يجب أن تطبق على الفاعل أولاً ثم على المفعول به لئلا تولد سلاسل خاطئة. كما يتبين من المقارنة بين (٨) و (٩) :

٩ — \* اللصوص الخزانة سرقوها.

المشكلة التحويلية في (٩) مردها الى سوء تطبيق قاعدة الاسقاط، حيث يجب أن شتق من (٧) وهذا يعني أن القاعدة تطبق على الفاعل أولاً ثم على المفعول به. وربما كان من العسير على القراء ممن تعوزهم الخبرة السابقة بنظام تشومسكي ونحوه التحويل أن يتابعوا مراحل الاشتقاق هذه لجملة واحدة، ولكن أغلب الظن أن القارئ اكتسب حتى هذه المرحلة فهما كافيا للطريقة التي صيغ بها هذا النحو وكيف يطبق مما يساعده في متابعة بعض النقاط الهامة الأخرى التي سنعرضها في هذا الفصل والفصول اللاحقة. ولعل من المفيد في هذه المرحلة من مناقشة النحو التحويلي أن نقدم ربما توضيحاً يبين كيف تمت عملية بنائه كما وردت في النظم التحويلية :



فالعنصر الابتدائي بشكل (المدخل input) الى النحو (كما ذكرنا في الفصل السابق). وهو يولد مجموعة من الاشارات (المعينة deep sign) بواسطة (قواعد بنية العبارات phrase structure rules) كما نرى في المستطيل الأول. أما المستطيل الثاني فنرى فيه مجموعة من القواعد التحويلية transformational rules، بعضها اجباري وبعضها اختياري وهي تعمل على سلاسل عميقة سواء أكانت مفردة أم روجية. وبعد أن تعدل هذه السلاسل وما يتعلق بها من واسمات العبارات phrase markers تعديلاً تدريجياً فأب تعطي النتائج المطلوبة وهي مجموعة الجمل الموجودة في اللغة دون غيرها. وتمثل هذه بسلاسل من الكلمات والمورفيمات ولكل سلسلة منها مكونات لبيتها المشتقة derived constituent structure. أما المستطيل الثالث فيحول الجملة من بنية نحوية (ممثلة بالكلمات والمورفيمات) الى شكل صوتي ممثل بسلسلة من الفونيمات phonemes (أي

الواحدات الصوتية المميزة في اللغة). وبذلك يصل بين مستوي التحليل اللذين ذكرناهما في الفصل الأول تحت عنوان (ثنائية البنية duality structure).

وتبعا لأنموذج النحو التوليدي هذا، فإنه يمكن تحليل أشكال شتى من الجملة البسيطة بواسطة قاعدة تحويلية اختيارية، فجميع الأمثلة الآتية ترتبط ببعضها البعض لأنها مشتقة جميعا من بنية تحتية (عميقة deep structure) مشتركة :

١٠ — فتح الرجل الباب.

١١ — لم يفتح الرجل الباب.

١٢ — هل فتح الرجل الباب؟

١٣ — ألم يفتح الرجل الباب؟

١٤ — الرجل فتح الباب.

١٥ — الباب فتحه الرجل.

وتختلف الأمثلة السابقة (١٠ — ١٥) عن بعضها بعضا في أن الجملة (١٠) لم تطبق على بنيتها العميقة أية قاعدة تحويلية اختيارية، بينما نرى أن (١١) هي نتيجة لقاعدة (النفي) وأن (١٢) نتيجة لقاعدة (الاستفهام). أما (١٣) فهي نتيجة للقاعدتين معا أي النفي والاستفهام، كما نرى في (١٤) أن قاعدة الاسقاط أو (التبادل) هي المسؤولة عن تقديم الفاعل المنطقي على الفعل، في حين أن نفس القاعدة ولدت (١٥) بتقديمها المفعول به إلى بداية الجملة ووضعها (الخاء) المتصلة بالفعل (فتح) مكان المفعول به الأصلي. والجملة (١٠) فقط دون غيرها من الأمثلة الباقية (١٢ — ١٥) هي ما يسميه نشومسكي (بالجملة النواة kernel sentence) لأنها جملة اختيارية بسيطة فعلها مبني بضموم. ولكن علينا أن نؤكد أن الجمل التي لا تحمل صفة (النواة) (١٢ — ١٥) ليست مشتقة من حمل (نوى) مثل (١٠) ولكنها مشتقة من سلسلة عميقة مشتركة فيما بينها. وهذا يعني أن جميع الجمل دون استثناء تخضع لتطبيق ولو عدد قليل من القواعد

التحويلية الاجبارية<sup>(١)</sup>. أما الجمل المركبة أى المعطوفة composed كقولنا :

— فتح الرجل الباب ومضى الى التافئة

أو الجمل المعقدة complex التي تحوى ما يسمى بالتضمين embedding كقولنا :

— ألقى رئيس الوفد الذى وصل يوم أمس كلمة في الاجتماع.

فتولد بواسطة قاعدتين نحويتين هما (المطاف coordination) و (التضمين

embedding). وتشكل هاتان القاعدتان مجموعة التحويلات المعممة في البنى النحوية

حيث تعال وجود بعض التراكيب متوالية التطبيق recursive كما في هذين المثالين :

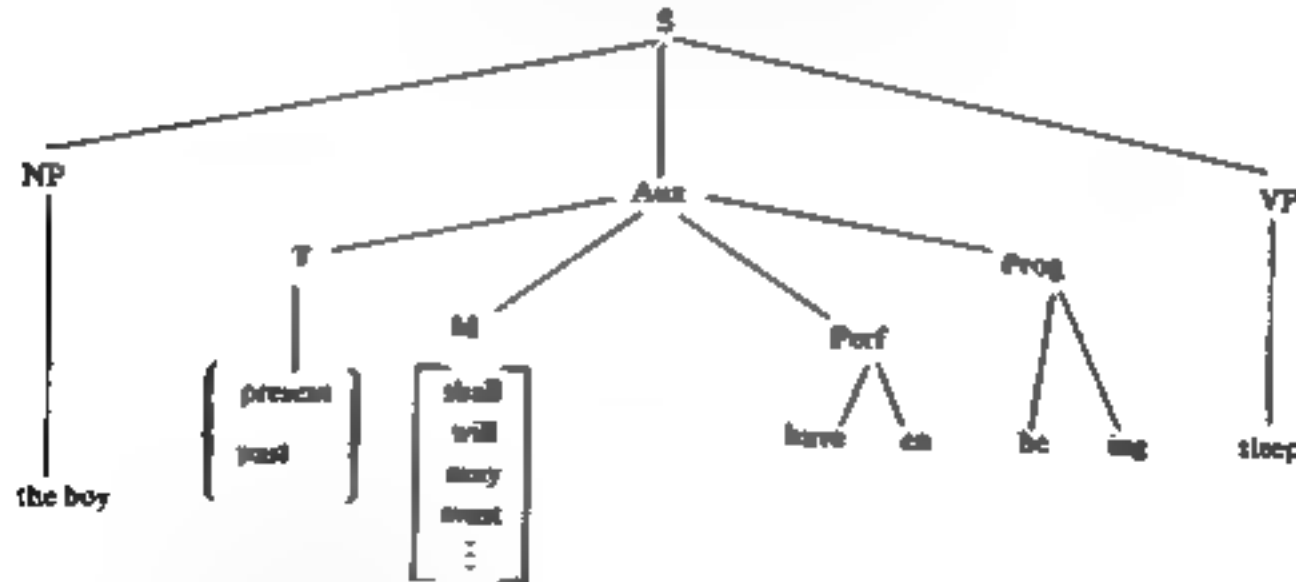
١ — [هذا هو المعجوز] [الذي يسكن في البيت] [الذي بناه أبوه]

٢ — أعطني علية كبيرة قوية وخضراء.

وبدئى أن تكون هذه التحويلات المعممة اختيارية وليست اجبارية.

بهذا يكون قد عرضنا ملخصا للتحويلات النحوية كما قلناه تشومسكى في البنى النحوية والذي يقول ان من ميزات هذا النظام — وهو النموذج الثالث والأقوى من أساليب وصف اللغة — أنه يستطيع أن يعالج أنواعا معينة من اللبس (الغموض) النحوي structural ambiguity بصورة أفضل من نحو بنية العبارات. ولنتظر الى المثال التالي:

(١) يضرب تشومسكى مثلا على هذا ما يسمى بـ (قفز الحفلات affix hopping) التي تطبق على سلسلة من تفرعات المنصير المساعد auxiliary المضاف للمنصير (S).



و الشكل السابق يفتقر للمنصير (-en) الى المنصير المعلوم نحو (been) (be) أصبح (been)، وكذلك ينصير المنصير

(-ing) الى فعل المعلوم، قلنا كان (sleep) أصبح (sleeping) وهكذا. وهذه الطريقة تولد الجملة

The boy may have been sleeping.

٢٦ — أمر رجال الشرطة بإيقاف الاحتفال بعد منتصف الليل<sup>(١)</sup>.

لو أمعنا النظر في المثال السابق لوجدنا أن له في الحقيقة أكثر من تفسير واحد. ورغم أن القارئ يدرك لأول وهلة واحدا فقط من معانيه إلا أنه يجتهد من التركيز يمكنه أن يتبين التفسيرات الأخرى الممكنة وهي كما يلي :

٢٧ — أمر رجال الشرطة بإيقاف (احتفال الناس) بعد منتصف الليل.

٢٨ — أمر رجال الشرطة (بالتوقف) عن الاحتفال بعد منتصف الليل.

٢٩ — أمر رجال الشرطة بعد منتصف الليل بأن يوقفوا الاحتفال.

٣٠ — أمر رجال الشرطة بإيقاف الاحتفال بعد أن يتصفى الليل.

وعلى الرغم من هذا الابهام البنوي الذي رأيناه في المثال السابق نرى أن التحليل إلى (المكونات المباشرة immediate constituent analysis) لا يعطينا سوى النموذج واحد للحالات الأربع وتمثل في الشكل (٢):

(١) هذا المثال هو من اللغة التي هي في لغوي، وقد فُهِدَ للفرع بنلا من المثال الذي ذكره المؤلف (لين) لأنه يلام المعية

أمر.

(٢) يمكن تمثيل الجملة نفسها بالطريقة التالية :

أمر	رجال الشرطة	بإيقاف	الاحتفال	بعد	منتصف	الليل
	رجال الشرطة	بإيقاف	الاحتفال	بعد	منتصف	الليل
		بإيقاف	الاحتفال	بعد	منتصف	الليل
		بإيقاف	الاحتفال	بعد	منتصف	الليل
			الاحتفال	بعد	منتصف	الليل
				بعد	منتصف	الليل
					منتصف	الليل

[أمر رجال الشرطة [بإيقاف الاحتفال [بعد منتصف الليل]]]

أى أن تحليل الجملة لا يتخير مهما اختلف تفسيرنا لها. وهذا مأخذ خطير على النحو المعيارى وعلى التحليل إلى المكونات المباشرة. أما في النحو التوليدى الذى جاء به تشومسكى فيعطي المثال المذكور أربع بني تحتية underlying عتقة تلام كلام التصورات المحتملة مما يضمن عدم ظهور أى لبس في التحليل. وحسب تحليل تشومسكى يمكننا أن نكتب البني التحتية الآتية لتلام التفسيرات (١٧ - ٢٠) :

أ - تر/اس أمر رجال الشرطة [رجال الشرطة يوقفون الناس عن الاحتفال]]

بعد منتصف الليل]]

ب - [تر/اس أمر رجال الشرطة [رجال الشرطة يتوقفون عن الاحتفال]]

بعد منتصف الليل]]

ج - [تر/اس أمر رجال الشرطة بعد منتصف الليل] رجال الشرطة يوقفون

الاحتفال]]

د - [تر/اس أمر رجال الشرطة] رجال الشرطة يوقفون الاحتفال

وبهذا يستطيع النحو التحويلي أن يعطى حالات اللبس المماثلة بطريقة أفضل من أى نحو آخر. ولنضرب أمثلة أخرى فيها لبس لعوى :

٢١ - سمعوه من الأعلى

٢٢ - النساء والرجال المسنون سريعو التعب

بقيل من التركيز يستطيع القارىء أن يكتشف أن للمثال (٢١) تفسيرين اثنين هما.

أ - كان هو في الأعلى عندما سمعوه.

ب - كانوا هم في الأعلى عندما سمعوه.

وكذلك الأمر بالنسبة للمثال (٢٢) الذى تقدم شرحه في الفصل السابق.

ويعتمد التفسير التحويلي لللبس البنىوى على تطبيق قواعد تحويلية اختيارية كما يتفق مع المبدأ العام الذى يعتبر من المسلمات في دراسة أى نظام للتخاطب، وهو أن تفسير المعنى يشمل عنصر الاختيار، وعليتنا أن نتذكر دوماً أن هذا المبدأ يقرر أن اختيار احتمال معين بدلا من آخر هو شرط ضرورى ولكنه لا يكفي للتعبير عن التباين في المعنى. وبوسعنا أن نوضح هذا المبدأ أكثر عندما نختار كلمة معينة من مجموعة الكلمات التى

تستطيع أن تملأ موقعا معنا من جملة ما. وانتظر الى هذه الأمثلة :

٢٣ — اشترى الرجل كتابا

٢٤ — اشترى الرجل صحيفة.

أما هنا فإنا معنيون باختيار مجموعة مختلفة من القواعد (تطبيق هذه القواعد بعضها ولكن بترتيب مختلف) عند توليد جملتين أو أكثر من بنية تحتية واحدة. ولقد ذكرت مسبقا أن (الاختيار) بهذا المعنى لا يشكل شرطا كافيا لوجود تباين في معنى الجمل الناتجة. فلو قلنا :

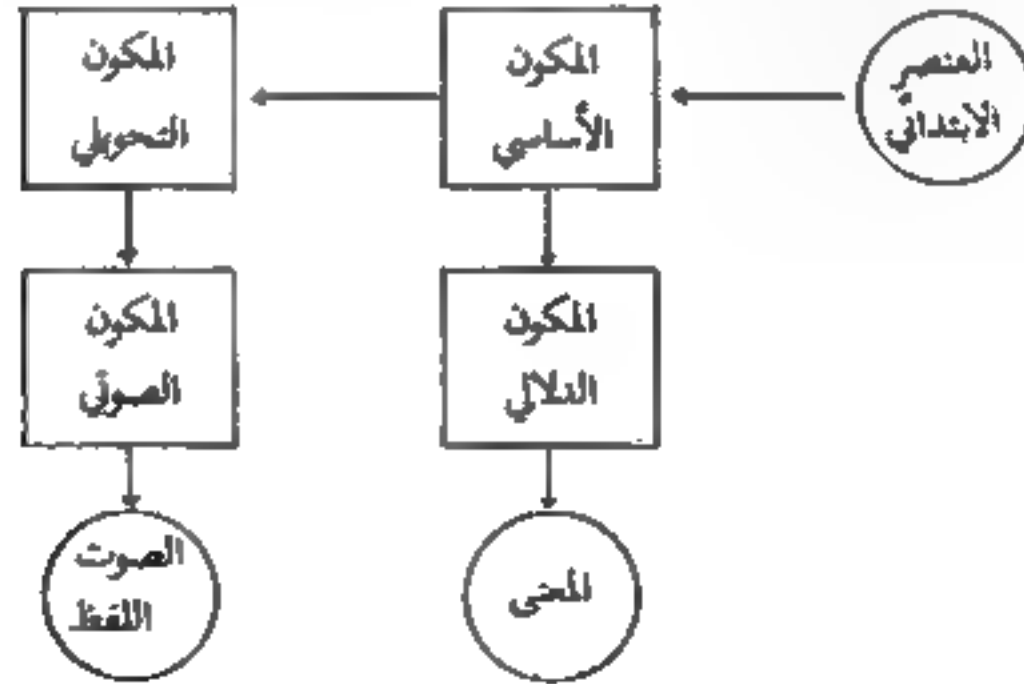
٢٥ — سافر أحمد يوم أمس الى فرنسا.

أو قلنا

٢٦ — سافر أحمد الى فرنسا يوم أمس.

لكان الفرق بين المثالين هو تطبيق قاعدة تحويلية واختيارية في الحالة الأولى — وهي التي تقدم ظرف الزمان time adverbial (يوم أمس) على الجار والمجرور (الى فرنسا). وهاتان الجملتان هما في واقع الأمر متماثلتان في المعنى. أما القاعدة التحويلية التي أدت الى اختلاف شكلها فيمكن نعتها بأنها مجرد قاعدة (اسلوبية stylistic) .

وفي عام ١٩٦٥ وضع تشومسكي في كتابه عناصر نظرية النحو Aspects of the Theory of Syntax نظرية أعم وأشمل في النحو التحويلي تختلف عن نظريته السابقة في عدد من النواحي الهامة. ولكننا سنكتفي هنا بذكر الفوارق العريضة بين النموذج النحو الذي ورد في البنى النحوية وما يسمى بنحو (العناصر) (نسبة الى الكتاب الثاني) Aspects. والشكل التالي يوضح النظرية الجديدة واختلافها عن سابقتها :





أن أهم الفوارق بين النموذجي النحو الممثلين في البنى النحوية والعناصر كما يتضح من الشكلين السابقين هو وجود مستطيل إضافي يضم (المكون اللدالي). وقد ذكر تشومسكي في البنى النحوية أنه على الرغم من عدم وجود علاقة مباشرة بين الاعتبار الدلالي والوصف النحوي للجملة فإن هناك نقاط التقاء بين التراكيب والعناصر للكشفة في التحليل النحوي الشكلي والوظائف الدلالية المحددة، وأنا بعد أن حددنا البنية النحوية للغة نستطيع أن ندرس طريقة استعمال هذه البنية النحوية في وظيفة اللغة العملية. وبعد ظهور البنى النحوية بعدة سنوات خالص تشومسكي ومعاونوه إلى نتيجة معادها أن معاني الجمل يمكن أن تخضع (بل يجب أن تخضع) لنفس التحليل الشكلي اللطيق الذي يطبق على بنيتها النحوية، ويجب أن يُدخل الجانب اللدالي باعتباره جزءاً لا يتجزأ من التحليل النحوي. وينظر تشومسكي الآن إلى النحو على أنه نظام من القواعد التي تربط معنى (أو معاني) كل جملة تولدها بالشكل الفيزيائي للجملة وهو الصوت.

وعلى الرغم من أن النحو في كلا الكائين العناصر والبنى النحوية ينقسم إلى قسمين، إلا أن المكونين النحويين يعملان بصورة مختلفة نوعاً ما. فالاختيار الدلالي المطلوب بما في ذلك إمكانية تشكيل التراكيب المتوالية تم الآن في أساس النحو base (الذي يقابل البنية الأولية في النظام السابق) بدلاً من أن تم في المكون اللدالي. وبناء على ذلك فإن الفرق بين جملة اخبارية وأخرى استهلامية أو بين جملة فعلها مبني للمجهول وأخرى فعلها مبني للمعلوم لم يعد يتحدد بواسطة تحويلات اختيارية بل يتحدد تبعاً للاختيار الذي يمارسه عند تطبيق قواعد الأساس base rules .

وتولد قواعد الأساس عددا لا حصر له من البنى النحوية أو العميقة underlying deep structures لجميع الجمل الموصوفة بهذا النظام، وتتحول هذه البنى النحوية إلى مشتقة derived بفضل القواعد التحويلية وأغلبها (فيما عدا القواعد الأسلوبية stylistic rules) هي الآن اجبارية. ويعتمد المعنى بشكل أساسي (إن لم نقل بشكل كامل) من البنية العميقة بواسطة قواعد التفسير الدلالي semantic interpretation كما يعتمد التمثيل الصوتي (أي اللفظ) لكل جملة وتحويلها إلى إشارة صوتية مسموعة من بينها السطحية بواسطة قواعد النظام الصوتي phonological rules .

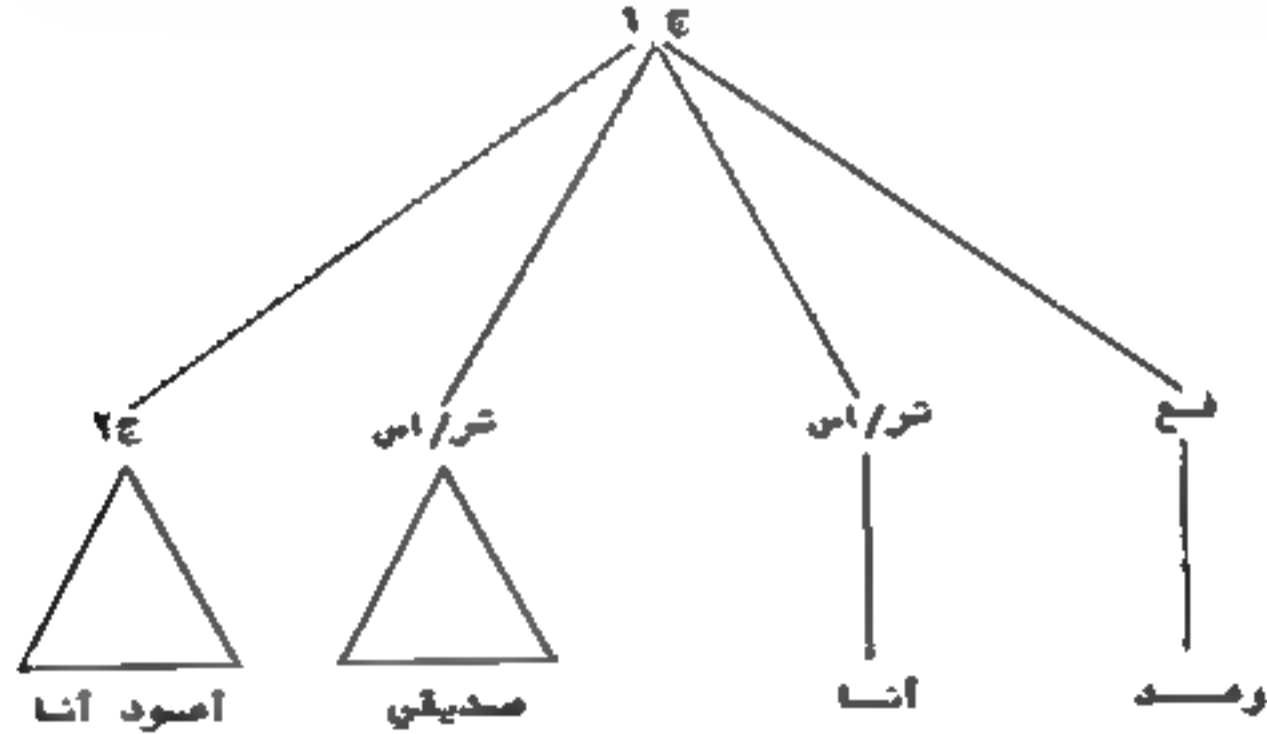
ولا نريد أن نخوض في تفاصيل ما يميز النحو الذي جاء في كتاب العناصر عن النظام المشابه في البنى النحوية. وكل ما نرغب في إضافته إلى هذا العرض لخصائص النسخة الحديثة من النحو التحويلي هو أن المفاهيم النحوية المختلفة ذات المضامين

الدلالة نحدد الآن وبوضوح في ضوء العلاقات القائمة في البنية العميقة. (أنا) نشومسكي على ذكر هذه الفكرة بشكل عابر في البنية النحوية). ولنا أن نلاحظ على وجه الخصوص الفرق بين الفاعل المنطقي (البنية العميقة) والفاعل النحوي (البنية السطحية) الجملة ما. فالفاعل المنطقي هو الذي يخضع مباشرة للعنصر (ج) أي (الجملة) في البنية العميقة، بينما نجد أن الفاعل النحوي ربما يختلف مكانه في البنية السطحية. ولندرس هذين المثالين :

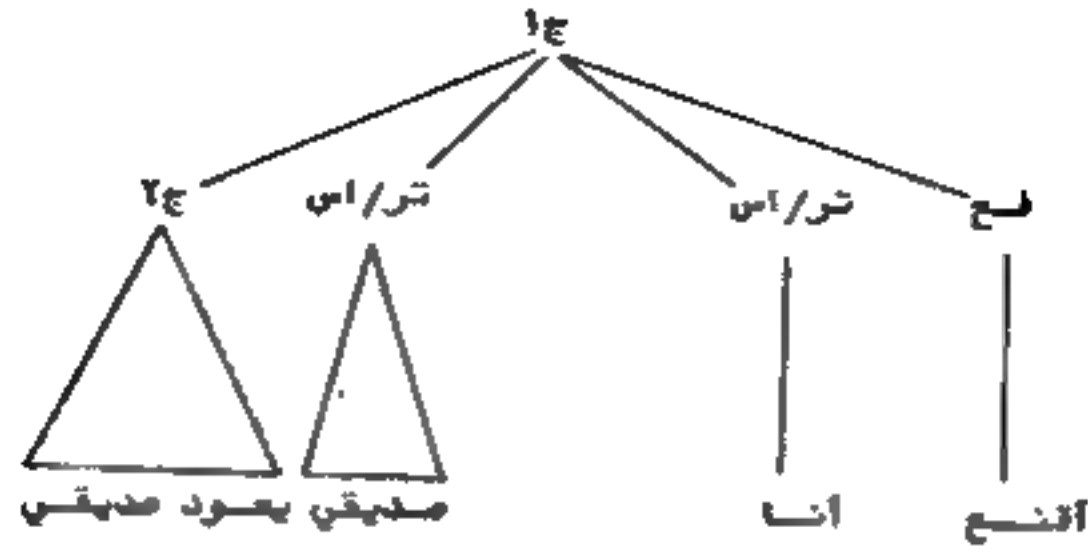
١ — وعدت صديقي بالعودة.

٢ — أقنعت صديقي بالعودة.

يبدو لنا أن هذين المثالين بنية سطحية واحدة، إلا أن لهما بنية عميقتين مختلفتين. ففي المثال الأول نجد أن الفاعل الحقيقي الذي يقوم بالعودة هو (أنا) بينما هو (صديقي) في المثال الثاني. وبناء على ذلك فإن النحو التحويلي يعطي بنية عميقتين مختلفتين لنفس البنية السطحية للضيق بين الفاعلين المختلفين :



(ش ١)



(ش ٢)

وكما يقول تشومسكي، فإن العلاقات في البنية العميقة هي جوهرية من أجل الحصول على التفسير الصحيح للجملة.

## ٨ — المضامين النفسية

### للتحويلى

ذكرت في الفصل الرابع أن تشومسكي كتب أولى مؤلفاته في إطار ما يعرف باللسانيات المستقلة، ولم يعالج اللسانيات كفرع من علم النفس المعرفي إلا في مؤلفاته الحديثة نسبيا ونذكر منها خلاصة نظرية النحو، واللسانيات الديكارتية Cartesian Linguistics واللغة والفكر وفيها يؤكد تشومسكي أهمية النحو التوليدى في دراسة العقل البشرى وخصائصه واتجاهاته. وكما ذكرت في المقدمة، فإن شهرة تشومسكي الآن تعود إلى آرائه الحديثة هذه إلى ما قدمه من الأعمال التكنيكية في اللسانيات كعلم قائم بذاته. ولهذا فإننا سنركز الفصلين التاليين لمناقشة آراء تشومسكي الحديثة حول المسائل الفلسفية والنفسية وسنقسم المادة إلى جزأين : (علم النفس) و (الفلسفة).

على الرغم من أن نظرية تشومسكي في البنى النحوية كما عرضها بنفسه لا تتميز عن نظره بعلوميلد وأتباعه من التجريبيين، إلا أن هناك نقطة خلاف بينهما استمرت منذ البداية وحتى الآن (ولا نقصد هنا رفض تشومسكي لفكرة الاكتشاف discovery واستبدالها بفكرة «التقييم» revaluation فذلك المسألة التي ناقشناها في فصل سابق مستفيدة عن الموقف التجريبي رغم أهميتها في تطور اللسانيات في فترة ما بعد الحرب) فبعلوميلد كما سبق ورأينا كان سلوكيا صرفا behaviourist عندما نشر كتابه اللغة Language، كما شاركه العديد من أتباعه اعتقادهم بأن التفسير الميكانيكي mechanistic للغة في ضوء الحافز والاستجابة هو أكثر موضوعية وعلمية من الوصف العقلي التقليدى للغة باعتبارها وسيلة للتعبير عن الفكر. وفي نفس السنة التي شهدت نشر البنى النحوية ظهر كتاب آخر بعنوان السلوك الكلامي Verbal Behaviour مؤلف ب.ب.ب. سكينر B.F. Skinner والذي تولى تشومسكي مراجعته في وقت لاحق. ويعتبر سكينر — وهو استاذ علم النفس في جامعة هارفرد — من أبرز دعاة علم النفس السلوكي وأقواهم في الوقت الحاضر، كما يعتبر كتابه أهم محاولة بدلت حتى الآن من ناحية الاهتمام بتفاصيل اكتساب اللغة ضمن إطار نظرية التعلم السلوكية. ولقد أصبح مراجعة تشومسكي لكتاب سكينر عملا خالدا حيث لا يكتمل تشومسكي بإحصاء الكتاب للتمحيص الدقيق بل يظهر كذلك تمكنه من موضوعات علم النفس

## المطروحة على بساط البحث.

ولقد كرر تشومسكي مآخذه على الفلسفة السلوكية في مناسبات عدة. وبوصف أن تلخص آرائه فيما يلي : ان ميزة الابداع والتجديد هي أهم خصائص اللغة. فالطهر عندما يلج الخامسة أو السادسة يستطيع أن يؤلف وأن يفهم عددا غير محدود من الجمل التي لم يتعرض لها من قبل. (ونظرية التعلم) السلوكية — مهما أصابت من النجاح في تفسير الطريقة التي تبنى بموجبها بعض شبكات (العادات habits) والتداعي المكري associations من خلال التماذج السلوكية عند الانسان والحيوان، انما هي عاجزة عن تفسير ميزة الابداع، وهي عنصر من عناصر السلوك الانساني التي تكون على أشدها في ظاهرة اللغة بالإضافة الى بعض النواحي الأخرى. ويقول تشومسكي ان مصطلحات الفلسفة السلوكية مثل (الحافز stimulus والاستجابة response والعادة habit والتأقلم conditioning والتعزيز reinforcement) رغم دقتها العالية التي تظهر عند تطبيقها على نطاق صيق، فاسها في ميدان اللغة لا تعدو كونها مجرد مصطلحات سائلة قد تنصص أي شيء، الأمر الذي يبعدها عن المحتوى التجريبي. ونظرا لعدم توفر أية «استجابة صريحة overt response» فإن السلوكيين يلجأون إلى ما يدعونه بالزعة أو الميل disposition غير منظور نحو الاستجابة. وبعد أن يحلل السلوكيون ارتباط مصطلحات مثل (الاستجابة) بأشياء أخرى «كالحوافز stimuli» وتعلم عدد محدود من الجمل بالطريقة ذاتها فأننا نجدهم يلتزمون الصمت ازاء ظاهرة المقدرة على تشكيل جمل جديدة أو ربما نراهم يلجأون عند ذلك الى فكرة مبهمة هي فكرة «القياس analogy». ان نقاط النقد التي وجهها تشومسكي الى السلوكيين لها دون شك ما يبررها. الا أن هذا لا يعني (وكما أعلم) فإن تشومسكي لم يكن يعني ذلك ايضا) ان ليس ثمة عناصر في اللغة يمكن تفسيرها في ضوء نظرية «الحافز والاستجابة». فمما لاشك فيه أن تفسير اكتساب اللغة عند السلوكيين في صيغته الحالية يعجز عن حماية مشكلة «الابداع creativity» التي طرحها تشومسكي ناهيك عن إيجاد الحل لها.

ولا يُعدُّ النحو التحويلي الذي قدمه تشومسكي بصيغته البدائية وإحالية نموذجاً نفسياً للطريقة التي يؤلف بها الناس الجمل ويفهمونها، فالنحو في أية لغة كما يره تشومسكي انما هو وصف مثالي «للمقدرة اللغوية competence» التي يمتلكها من يتحدث بها. كما ينبغي على أي نموذج نفسي يعالج الطريقة التي توصل بها تلك المقدرة مرصع «الممارسة الفعلية performance» أن يأخذ في الحسبان عددا من الحقائق الأخرى التي يعتمد اللغويون تجاهلها عند تعريفهم لمفهوم النحوية grammaticality

وتشمل الحقائق النفسية التي تحدث عنها قصور الذاكرة وضعف الانتباه كما تشمل الزمن المطلوب لوصول الاشارات العصبية neural signals وانتقالها من الدماغ الى العضلات المسؤولة عن الكلام وما يصحب هذا كله من تداخل بين العمليات الفيزيولوجية والنفسية الخ. فكثير من الجمل التي يعتبرها النحاة سليمة لغويا grammatical (أي سليمة البنية من حيث القواعد الموضوعية لوصف المقدرة اللغوية عند المتكلم المثالي ideal native speaker) ليس لها وجود في الحالات الطبيعية. وعلى افتراض أنه تم تأليف مثل هذه الجمل عن عمد بهدف اجراء تجربة لغوية ما فلا بد لها من أن تكون صعبة وقد تستعصى على الفهم بسبب عجزنا عن تحليلها قبل أن نحمل الآليات النفسية المختلفة والمسؤولة عن تلقي الكلام وفهمه أكثر من طاقاتها الفعلية، وهذا هو أحد الجوانب التي نلمس فيها ولأسباب نفسية، تباينا بين الكلام الفعلي utterances والجمل التي يطلق عليها اللغويون صفة (التحوية). وثمة فرق آخر طالما أكدته تشومسكي في كتاباته وهو أن الكلام الفعلي فيه كثير من الأخطاء والتشويه، منها مثلا (سوء النطق أو التردد أو تغير التركيب قبل انتهاء الجملة. الخ) وهذه الأخطاء مردها الى خلل في أداء الجهاز النفسي للمعنى أو الى قصور ذاتي فيه. وتشكل هذه الانحرافات عن النظم النحوية جزءا قويا من المعلومات بالنسبة لعلماء النفس، فإذا ما قم تحليلها بصورة مناسبة استدلوا منها على بنية اللغة وكيفية عمل الآليات الكامنة underlying mechanisms وراء استعمالها.

ومع اختلاف وجهات النظر بين اللسانيات وعلم النفس فيما يتعلق بالأبحاث اللغوية، يصر تشومسكي على وجود روابط هامة بينهما. وإذا رأينا الآن بصف اللسانيات على أنها فرع من فروع علم النفس بدلا من أن تكون علما قائما بذاته فإنه لا يقصد بذلك أن يتحول البحث في «اللغة» الى البحث في «استعمال اللغة» أي من «المقدرة اللغوية competence» الى «الممارسة اللغوية performance» وكل ما يقوله تشومسكي هو أن أهم ما في دراسة اللغة دراسة علمية — ولا سيما في النحو التوليدي — هو ما تقدمه بالنسبة لأدراكنا للعمليات الذهنية. ولذلك فإن احتواء علم النفس للسانيات لا يرجع إلى أي تعبر ملموس سواء في المادة أم الأسلوب، بل يرجع إلى أهمية النتائج التي تتمحض عنه على المدى البعيد، وحتى اتجاه تشومسكي في أعماله الأخيرة نحو الحدث اللغوي العطري intuitions (والذي كثيرا ما أسيء فهمه) بمكن أن يفسر في هذا الإطار أيضا. وفي اعتقاده فإنه من المحتمل أن يكون نوعان من النحو ملائمين من الناحية الشكلية الظاهرية (observationally adequate) وضعيفي التعادل، إذا كنا قادرين على توليد نفس المجموعة من الجمل. لكن أحدهما يصبح أكثر ملاءمة من الآخر

من الناحية الوصفية إذا كان يتفق مع الحدس اللغوي الفطري للمتكلم وذلك فيما يخص قضايا اللبس البنيوي والترادف أو الاختلاف في معنى بعض أنواع الجمل. وهذه المصطلحات هي المستخدمة في عناصر نظرية النحو وفي بعض الأعمال اللاحقة، فالاختلاف في المصطلحات ذو دلالة هامة حيث بين أن الحدس اللغوي الفطري (أي تمثل المتكلم لقواعد اللغة) بالنسبة لتشومسكي هو الموضوع الحقيقي للوصف وليس الجمل في حد ذاتها. وقد أكد تشومسكي من قبل — كما رأينا في الفصل الرابع — على مفهوم البساطة simplicity باعتبارها مقياساً لتقييم أنواع النحو ضعيفة التعادل weakly equivalent ولدى مناقشته لآراء المتكلمين فيما يتعلق بالقضايا اللغوية مثل اللبس البنيوي، لم يشر تشومسكي إلى أن لتلك الآراء أو (الأحاسيس اللغوية) مكانة أولى، فقد كانت تدل على فهم المُعَلِّم (informant)<sup>(١)</sup> لنية اللغة دون أن تؤلف في حد ذاتها المادة التي تعالجها اللسانيات. وبعقد أحياناً أن اتجاه تشومسكي نحو الحدس اللغوي (بما في ذلك حدس الباحث اللغوي نفسه بالنسبة للغة الأم) ينطوي على بعض التراخي في معايير الدقة والموضوعية التي تميزت بها اللسانيات البلومفيلدية وبعض الأساليب الحديثة الأخرى. لكن هذا منافي للحقيقة، حيث إن تشومسكي لا يدعي أن من السهل الوصول إلى حدس المتكلم مباشرة ولا يقول إنه يمكن الاعتماد على الأحكام الصادرة عن الحدس اللغوي الفطري. وثمة نقطة لا تزال موضع جدل كبير وهي أن بعض الأعمال التي نسجت على منوال أهداف النظرية اللغوية التي صاغها تشومسكي تركز إلى التسليم الكامل بالحدس اللغوي لدى واحد من علماء اللسانيات دون غيره، كما أن السؤال حول ما إذا كانت جملة ما مقبولة أو مرادفة لجملة أخرى بالإضافة إلى كل ما تحمله من مضامين دلالية (وهذا يسري على جميع الأسئلة الأخرى المشابهة التي تدخل في نطاق الحدس اللغوي حسبما يفهمه تشومسكي) يتخضع للتحقق التجريبي.

وقد اشترك تشومسكي منذ عام ١٩٥٨ مع عالم النفس جورج ميلر G. Miller بكتابة مقالة بعنوان اللغات ذات المواقع المحدودة Finite State Languages كما ساهم الاثنان معاً عام ١٩٦٣ في كتابة فصلين من كتاب علم النفس الرياضي<sup>(٢)</sup> Handbook of Mathematical Psychology الذي يحتوي في أحد فصوله التي كتبها تشومسكي وميلر تحت عنوان نماذج خاصة من مستعمل اللغة Finitary Models of Language Users على رسم فيه شيء من التفصيل لمضامين النحو التوليدي بالنسبة للبحث في الآليات الكامنة خلف الممارسة اللغوية.

(١) المُعَلِّم هو الشخص الذي يساعد في تقديم المطلوب القوية حد دولة أية لغة طبيعية

ونستنتج من يوهان تشومسكي مباشرة أن نحو المواقع المحدودة عاجز عن توليد بعض الجمل سواء في اللغة الانكليزية أم في اللغات الأخرى، وأن ليس من النموذج واحد من نماذج الممارسة اللغوية التي تقوم على مبدأ الاشتقاق من اليسار إلى اليمين<sup>(١)</sup> يستحق عناء البحث، ولهذا بوسعنا أن نستبعد جميع نظريات انتاج الكلام واستقباله التي تفترض أن احتمال ورود كلمة معينة في موقع معين يتحدد حصراً بالكلمات التي تم اختيارها لشغل المواقع التي سبقتها في الجملة، وربما يبدو من غير المعقول أن نحاول تحليل جملة مثل (كان الولد يركض) بأن نقول ان المتكلم اختار في البداية (كان) من مجموع الكلمات التي يمكنها احتلال الموقع الأول في الجملة، ثم انتقل بعد ذلك لاختيار كلمة (الولد) نظراً لأنها تصلح لشغل المكان الثاني بعد (كان) ومن ثم اختار (يركض) من مجموعة الاحتمالات الممكنة بعد (كان الولد) وهكذا. وسواء أكانت هذه الفكرة معقولة أم لا — اذ لا يمكن الاعتماد دائماً على بدعية المعقولة *Common sense of plausibility* فان هذا المفهوم لانتاج الكلام أدى الى العديد من البحوث النفسية (بما فيها بعض أعمال جورج ميلر الأول) مع أن تشومسكي قد أثبت انحراف هذا الأسلوب بالرغم من دقة النظرية الاحصائية التي يعتمد عليها.

أما النموذج الثاني الذي قدمه تشومسكي لوصف اللغة فهو نحو بنية العبارات *phrase structure gr.* وهناك أنواع متعددة من نحو البنية — على غرار ما ذكرنا في الفصل السادس — يمكن أن تنشأ تبعاً للقيود المفروضة على شكل كل قاعدة أو طبيعتها. ومن احقائك التي تحظى بالاهتمام — كما أثبت تشومسكي — أن أنواع نحو البنية «المستقلة عن السياق *context free*» تعادل من حيث قدرتها التوليدية ما يسمى بوسائل التخزين بالخشو *push down storage* «في نظرية الآلة *automata theory*». ومن العسر طبعاً أن نحوض في صلب هذه القضية باللغة التعقيد، لكننا نستطيع أن نتطرق اليها باختصار لعنا نقدم الى القارئ فكرة موجزة عن نوع الفرضيات المتعلقة بنماذج الممارسة اللغوية التي يمكن أن تطرح من خلال دراسة «الخصائص الشكلية *formal properties* للغة «والمقدرة التوليدية *generative ability* لأنواع معينة من النحو.

ذكرنا سابقاً أن الذاكرة البشرية — رغم ضخامتها — قدرة محدودة على الاستيعاب، فهي تعمل وفق مبدأ الخشو أي أن آخر ما يدخل يكون أول ما يؤخذ، ولذلك فاننا نتذكر بسهولة وسرعة آخر ما اخترن في ذاكرتنا. ومن المنطقي أن نفترض أن الذاكرة «بعيدة المدى — أو الدائمة» تحتوي على قدر أكبر من المعلومات بما فيها

(١) هذا في اللغة الانكليزية طبعاً (الترجمة).



القواعد النحوية التي تستخدم عند تحليل «الكلام التعللي utterances». لكن ما يعيبها /  
 ها هو الذاكرة «قصيرة المدى short-term memory» كما يسميها علماء النفس —  
 وهي التي تستعملها عندما نحفظ في ذاكرتنا (دون تعلم أو تكرار) قائمة بأشياء  
 منفصلة عن بعضها (كمقاطع أو أرقام لا معنى لها). وهناك قيود صارمة على استيعاب  
 الذاكرة قصيرة المدى نظراً لأن عدد العناصر التي نستطيع احتجازها في الذاكرة هو من  
 رتبة سبعة (سبعة زائد أو ناقص اثنين) كما يقول ميلر في عنوان إحدى مقالاته الشهيرة  
 وكل ما سبق عبارة عن معلومات أولية لها علاقة بالفرضية التي منعرضها فيما يلي : إنها  
 فرضية «العمق depth theory» وقد وضعها قبل نحو عشرة أعوام<sup>(١)</sup> (فيكتور اينغف  
 Victor Yngve) وكان في ذلك الحين يبحث في مسألة التحليل النحوي بواسطة  
 الكمبيوتر. ولنبداً بمثال مجرد من نحو البنية الذي يحتوي على عدد من قواعد  
 المتواليات<sup>(٢)</sup>:

- ١ - أ ————— ← ب + ج
- ٢ - ب ————— ← (ب) + د
- ٣ - ب ————— ← هـ + (ب)
- ٤ - ب ————— ← و + (ب) + ي
- ٥ - ج ————— ← [ ج د ، . . . ]
- ٦ - د ————— ← [ د . . . . . ]
- ٧ - هـ ————— ← [ هـ . . . . . ]
- ٨ - و ————— ← [ و . . . . . ]
- ٩ - ي ————— ← [ ي . . . . . ]

من الملاحظ أن القواعد ٢، ٣، ٤ هي قواعد متوالية (تكرارية) ولكن بطرق  
 مختلفة. فالقاعدة (٢) هي متوالية يمينية right recursive أما القاعدة (٣) فهي متوالية  
 يسارية left recursive أما القاعدة (٤) فهي ذاتية التضمين self-embedding.

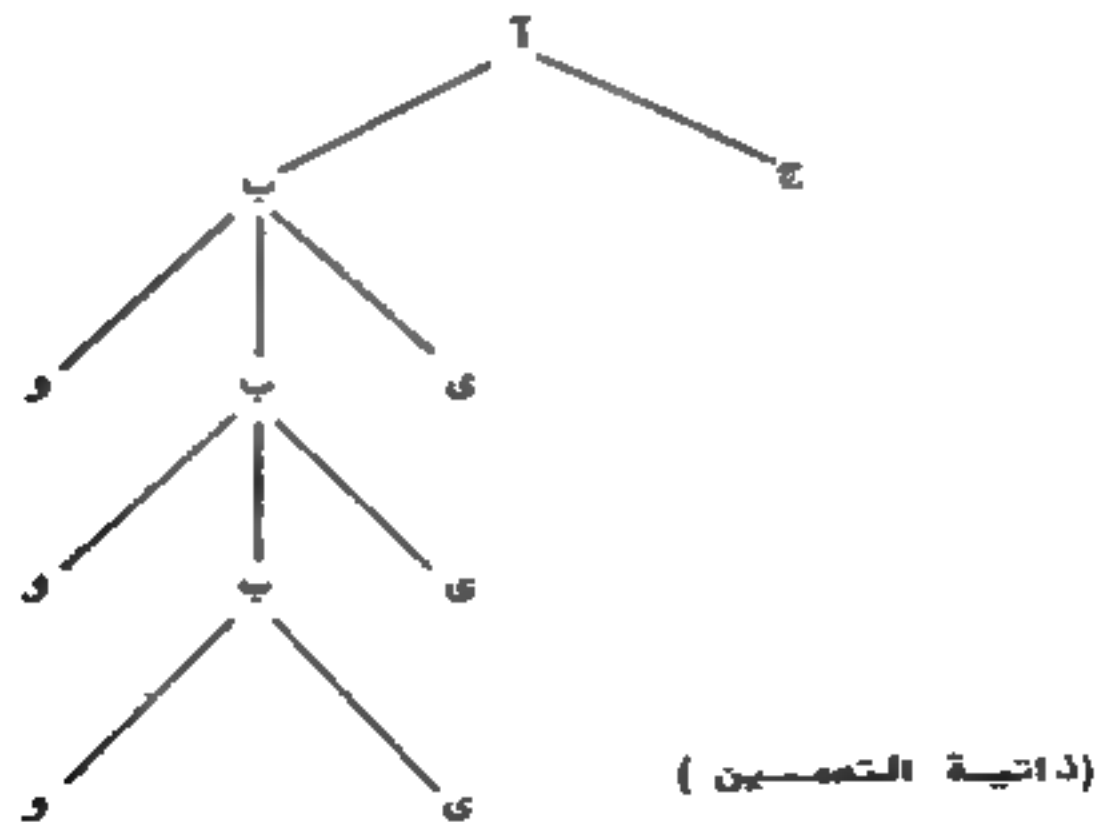
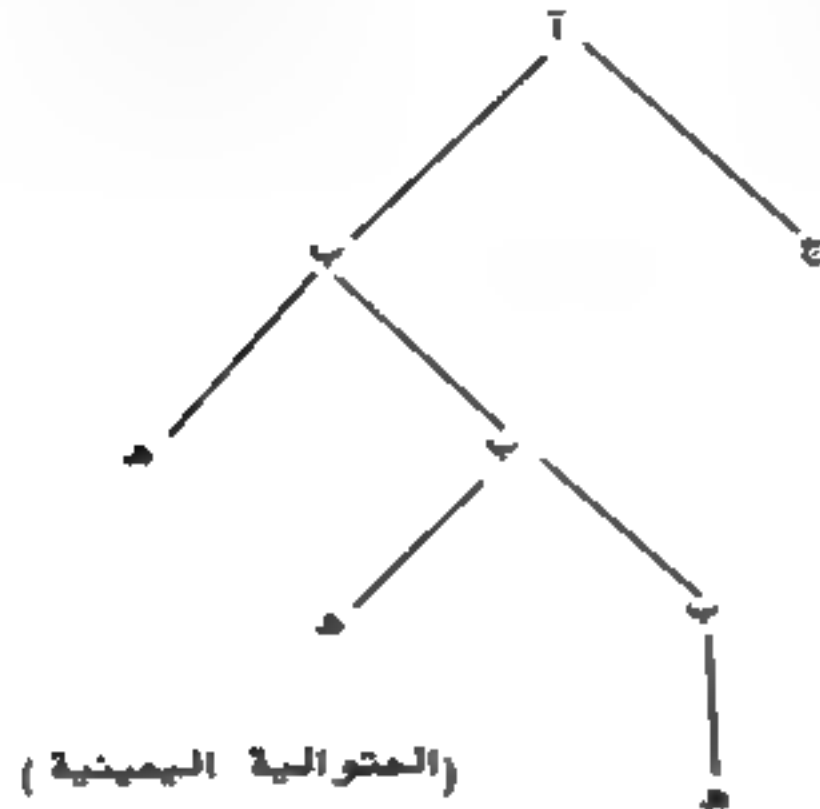
وحسب فرضية اينغف فإن التراكيب ذات المتواليات اليسارية<sup>(٣)</sup> تزيد من عمق  
 الجملة أو من تعقيدتها التفسيري لأن التوالي نحو اليسار — على عكس التوالي نحو اليمين —  
 يزيد من الفراغ الذي تحتاجه الذاكرة قصيرة المدى خلال تحليل الجملة. فإذا زاد عمق

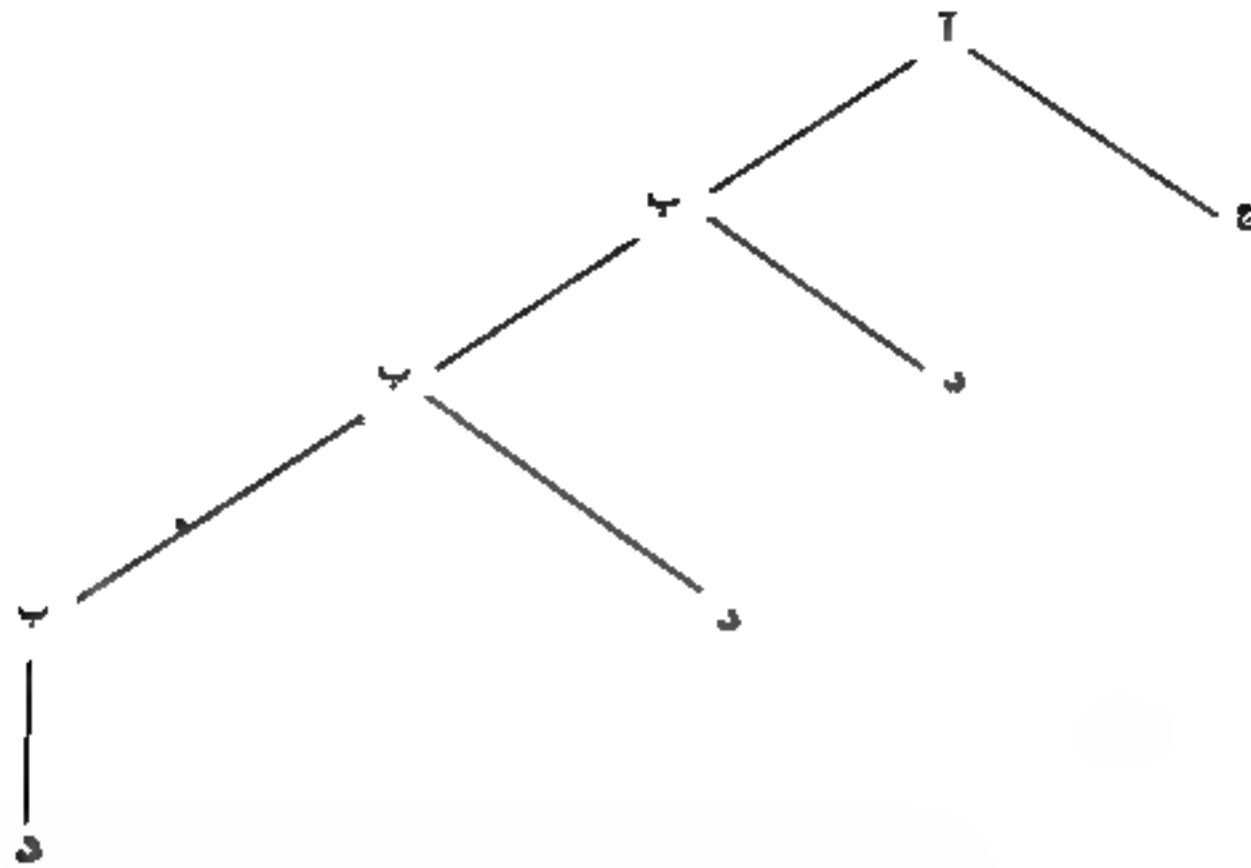
(١) من مراجع تأليف الكتاب عام ١٩٦٤

(٢) الحروف الكبيرة تدل على العناصر المسماة والمحددة تدل على العناصر البنية

(٣) في اللغة الانكليزية

الحملة عن الحد المخرج (الذي تحدده سعة الذاكرة) عندئذ تصبح استمراريتها متعبرة على المهم. ومن دواعي وجود التحولات في اللغة كما يقول أيسنغ تمكن المنكمن من الابتعاد عن الأقران في (التعميق) وذلك باستخدام تراكييب معادلة ذات تفرعات يمينية بدلا من التراكييب ذات التفرعات اليسارية في نقاط معينة من تشكيل الجمل.





### (المتوالية اليسارية)

وتبعا لهذه الفرضية فإن تركيا مثل [هذه هي [القطعة التي اصطادت [الفأر الذي سرق [الجبن الذي كان في الطبق]]] بترجمات اليسارية أسهل تحليلا من [[[القطعة التي اصطادت الفأر [الذي سرق الجبن [الذي كان في الطبق] المماثلة وذات الترميمات اليمينية . هذا ومن شبه المؤكد أن فرضية العمق التي صاغها اينغف نحاطة لأنها قائمة على افتراض ان الانسان يحلل الجملة بنفس الطريقة التي تولدت بها في الكمبيوتر الذي استعمله. أصف الى ذلك أن من غير الواضح ما اذا كانت التراكيب ذات الترميمات اليسارية أصعب بالنسبة لتحليل المتكلم كما ينبغي لها أن تكون حسب الفرضية المذكورة. ففي اللغة الانكليزية تراكيب متنوعة سواء أكانت من دوات الترميمات اليمينية أو اليسارية. وربما كان هناك اتجاه عام كما يدعي انغف لتجنب الاغواط في التعمق وذلك بالاستفادة من هذه الحقيقة. ولكن ثمة لغات أخرى بما فيها التركية واليابانية حيث الترميمات يسارية بشكل أساسي.

وكما ذكر تشومسكي في مناقشته لفرضية اينغف فإن التراكيب ذاتية التصميم self embedding المينة في (الشكل ٣) هي التي تسبب أكبر قدر من الصعوبة، كما أن هذه لا يمكن تفسيرها في ضوء (نظرية العمق). وأبسط مثال على التضمين قولنا (الكتاب

الذي تركه الرجل موجود على الطاولة)، فجملة (الرجل ترك الكتاب) متداخلة مع الجملة الأصلية (الكتاب موجود على الطاولة) وخاضعة لعدد من العمليات الأخرى بما فيها حذف (الكتاب) في الجملة المضمتة وتبديله بالضمير المتصل (الهاء) ثم إضافة الاسم الموصول (الذي). والجملة المعقدة الناتجة مقبولة تماماً في هذه الحالة، ولكن لندخل جملة مضمتة أخرى في منتصف الجملة المضمتة الأولى ولكن مثلاً: (الكتاب الذي تركه الرجل الذي رآه البستاني موجود على الطاولة) أو لنضع كذلك جملة مضمتة أخرى داخل (البستاني رأى الرجل) بحيث نولد (الكتاب الذي تركه الرجل الذي رآه البستاني الذي وظفته بالأمس هو على الطاولة) فتترك بالتأكيد أن النتيجة غير مقبولة. وعلى الرغم من بساطة عملية التضمين embedding من حيث الشكل فإن في مثل هذه الجمل صعوبة لا يمكن إنكارها في عملية التحليل سواء في النطق أو في السماع. أما تفسير هذا في رأي تشومسكي فلا يرجع إلى وجود حدود صارمة في الذاكرة قصيرة الأجل فحسب (مع أن هذا بلا شك أحد العناصر المسببة) لأن الجمل التي تشتمل على التضمين يصعب تحليلها أكثر من التراكيب الأخرى التي نشقها بوضع العنصر المضمن في المنتصف بدلاً من اليمين أو اليسار بالنسبة لمجموعة ما. وبعبارة أخرى فإن جميع التراكيب التي تولدها قاعدة من النوع

س ————— ع + (س) + هـ

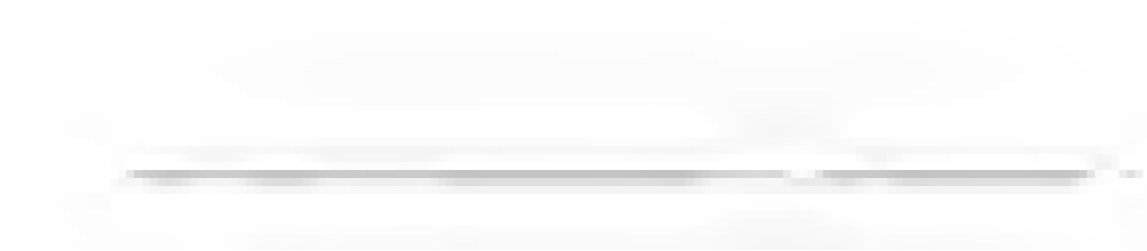
حيث (ع) و (س) مجموعات تتألف من كلمة فأكبر، تتضمن اختزان (هـ) مؤقتاً عندما تكون (س) خاضعة للتحليل. ونحصل على التضمين الذاتي self embedding عندما تكون لقاعدة ما ميزة إضافية وهي أن تأخذ «(س)» و (س) نفس القيمة كما في القاعدة (٤) المذكورة آنفاً. ويبدو أن سمات (س) و (س) تزيد من التعقيد سواء بالنسبة للإنتاج أم للاستيعاب production and comprehension. ولقد قدم تشومسكي وميلر — فرصة تستطيع تفسير هذه الظاهرة من حيث المبدأ. وتقول الفرضية إن الآلية النفسية الكامنة هي من النوع الذي لا تستطيع معه تنفيذ عملية معينة لو أنها تستطيع ذلك ولكن بصعوبة بالغة — لذا كانت مشغلة من قبل في تنفيذ نفس العملية. ويتضح من هذه المناقشة لفرضية العمق وفرضية تشومسكي حول التضمين الذاتي أن البحث في الخصائص الشكلية للسحو التحويلي يمكنها أن تتخذ مضامين ذات دلالة من أجل دراسة الآليات النفسية الكامنة وراء الممارسة اللغوية. وأخيراً مستطرق باختصار إلى عدد من التجارب النفسية المستوحاة من النحو التحويلي.

رأينا في الفصل السابق أن الطريقة التي عالج بها تشومسكي العلاقة بين الجمل

المسبة للمجهول ونظيراتها المبنية للمعلوم والحمل المثبتة ونظيراتها المنفية، وكذلك بين الاستهامية والاختبارية، كانت تتركز الى مجموعة من «القواعد التحويلية الاحتمالية» ونما لهذا التحليل فإن الحمل التواتر *kernel sentences* (وهي الجمل البسيطة المثبتة والمسبة للمعلوم) كانت من ناحية عدد القواعد المطبقة أكثر بساطة من غيرها. وكان من المعري أن يفترض أن الحمل التواتر ليست أبسط من الوجهة اللغوية فحسب، ولكنها أكثر بساطة أيضاً من الناحية النفسية. ولذا افترضنا وجود علاقة وثيقة بين المقدرة والممارسة لاستطعنا أن نحري بعض التجارب التي ترمي الى اختبار مدى صلاحية العمليات التحويلية. ولقد كانت نتائج بعض التجارب الأولية مشجعة جداً حيث تبين أن الجمل المسبة للمعلوم أسهل للذاكرة من تلك المبنية للمجهول وأن الجمل المثبتة أسهل من المنفية. والأعرب من هذا، أنه تبين بنتيجة إحدى التجارب التي اجتمعت على الزمن اللازم للاستجابة لأنواع الجمل المختلفة أن زمن الكمون *latency* في حال الجمل المبنية للمجهول ليس أطول منه في الجمل المبنية للمعلوم فحسب، بل إن الفارق في الكمون بين الجمل المثبتة المبنية للمعلوم وبين نظيراتها المنفية والمبنية للمجهول يساوي مجموع الفروق بين الجمل المثبتة المبنية للمعلوم وبين المثبتة المبنية للمجهول من جهة والفروق بين الجمل المثبتة المبنية للمعلوم والجمل المنفية المبنية للمعلوم من جهة أخرى. ويمكننا أن نعتبر هذه النتيجة بمثابة برهان على الفرضية التي تقول إن تحليل الجمل بطوى على سلسلة من عمليات التحويل التي يستغرق كل منها زمناً معيناً.

ألا أن هذه التجارب أفرغت من محتواها لأنها لم تأخذ بحسبانها عدداً من الاعتبارات التي لها علاقة بالموضوع. فمن نصف الفارق بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول في اللغة الانكليزية ومن الواضح أن طبيعة ملائمة أحدهما للاستعمال بدلاً من الآخر تعتمد على نوع التركيب الاسمي أو الأسماء التي تحتل مركز الفاعل المنطقي «المسند اليه» أو المفعول المنطقي في بنية الجملة النحوية — أي نكرة أم معرفة — هل تعود على إنسان أم على شيء، الخ. فقولنا مثلاً (كان زيد يقرأ كتاباً) ملائم بطبيعته أكثر من قولنا (كان كلب يقرأ من قبل زيد)، إلا أن قولنا (أخذ زيد يقول المخادع) ملائم أكثر من قولنا (قول المخادع أخذ زيد). وما لم تكن الجمل المبنية للمعلوم ونظيراتها المبنية للمجهول متساوية من حيث (الملائمة) في التجارب من النوع الذي ذكرناه، فإنه ليس ثمة طريقة للتأكد من مصطلح الصعوبة النفسية الإضافية التي تقاس تبعاً لاختلاف زمن كمونها. وهناك عامل آخر في هذا المجال وهو طول الجملة المبنية للمجهول ونظيراتها المبنية للمعلوم، إذ ينبغي على أية تجربة تصمم بهدف اختبار صلاحية نموذج معين من

التحو من الوجهة النفسية أن تأخذ في اعتبارها جميع المتغيرات *variables* الممكنة في الممارسة اللغوية، سواء أكانت من صميمها أو كانت على صلة بعيدة بها إلى المدى الذي يمكن منه تحليلها. ولقد أصبح علماء النفس في الستين السنين القلائل الأخيرة ممن استملوا أبحاثهم من التحو التحوي أكثر احساناً بهذه المشكلة من ذي قبل.



## ٩ - فلسفة اللغة والفكر

نتنقل الآن من المضامين النفسية للنحو التحويلي الى مضامينة الفلسفية. ويجب ألا يغيب عن أذهاننا أن هذا التمييز الذي أقيمه انما هو تمييز كيفي نوعا ما، فاللسانيات والفلسفة وعلم النفس عند تشومسكي ليست مستقلة عن بعضها بعضا.

ويعتقد تشومسكي أن بوسع اللسانيات أن تساهم مساهمة فعالة في دراسة العقل البشري وأنه حتى في وقتنا الحاضر نجدها تقدم اليهان لصالح موقف معين من المواقف القائمة في الجدل الطويل بين العقلانيين rationalist والتجريبيين empiricists. وفيما يلي أهم نقاط الخلاف بين هذين المذهبين الفلسفيين : يؤمن التجريبيون بأن المعرفة تتولد عن التجربة والخبرة<sup>(١)</sup>، ولكن هناك بالطبع جوانب أقل تطورا للخلاف بينهما. ولقد اتخذ الجدل بين الفريقين صورا متعددة في تاريخ الفلسفة الغربية.

كانت العلاقة بين العقل (ان كان هناك شيء كهذا، على اعتبار أن التجريبيين empiricists ينكرون وجوده) وبين ادراكنا للعالم الخارجي المحيط بنا من النقاط الهامة التي ناقشتها الفلسفة الأوروبية والأمريكية. وقد كانت تلك النقطة موضع جدل طويل منذ القرنين السابع عشر والثامن عشر وحتى يومنا هذا. فهل الأمر هو مجرد تسجيل سلبي للانطباعات الحسية ومن ثم تجميعها فيما بعد وفق قوانين التلاهي الفكرى associations كما يدعي التجريبيون البريطانيون مثل لوك Locke وباركلي Berkley وهيلم هولمز Hulme؟ أم هل نقول بدلا من ذلك ان ادراكنا وفهمنا للعالم المحيط بنا - كما يدعي ديكارت - يقوم على عدد من الأفكار (أي معرفة قضائيا ومبادئ معينة للنفس) وان هذه القضايا هي كائنة innate وليست مشتقة من الخبرة أو التجربة؟ لقد أثر المذهب التجريبي في تطور علم النفس الحديث تأثيرا بالغا وكان مع المادية الحسية physicalism والحتمية determinism وراء الفكرة التي حملها الكثير من علماء النفس وهي أن البيئة هي التي تحدد المعرفة الانسانية والسلوك الانساني نظرا لعدم وجود فوارق في هذا المجال بين الانسان والحيوانات الأخرى، أو حتى بين الحيوانات والآلات. والمقصود بالمادية الحسية هنا هو النظام الفلسفي الذي يمكن معه اعادة صياغة جميع ما يعبر عن أفكار الانسان وعواطفه وأحاسيسه بحيث تصبح هذه التعابير مرتبطة بحالة

(١) كلمة empiricism الاشتكالية مشتقة من كلمة يونانية تعني الخبرة experience



جسمه وسلوكه الظاهر. وهنا يمكن أن تدخل ضمن نطاق القوانين الفيزيائية. أما الحتمية فيقصد بها المنهج الذي يتلوه بأن جميع الأحداث والظواهر الفيزيائية بما فيها النشاط والقرارات الانسانية التي يوصفها أن تصفها بأنها ناتجة عن (حرة الاختيار) أو (الارادة الحرة) إنما هي محددة بأحداث وظواهر سابقة وخاضعة لقوانين السبب والنتيجة. وهكذا فإن فكرتنا عن حرية الاختيار لا تكاد تخرج عن حيز الوهم. أما السلوكية التي أتينا على ذكرها في معرض حديثنا عن بلومفيلد ونظريته اللغوية في الفصل الثالث، فهي نسخة خاصة من المادية الحسية والحتمية. غير أن فكرة تشومسكي عن الانسان مختلفة، إذ يعتقد أننا نمتلك عددا من القدرات المعينة (تطلق عليها اسم العقل)، وهي تلعب دورا حاسما في اكتسابنا للمعرفة وتجعلنا قادرين على التصرف ككائنات حرة غير موجهة بمخاطر خارجية في البيئة المحيطة بنا رغم احتمال تأثرنا بها. هذه هي القضايا التي يعرض لها تشومسكي في أعماله الأخيرة ولاسيما في كتابه اللسانيات الديكارتية، واللغة والفكر. وقبل أن نخوض في هذه المسائل المعقدة، لنبأس من مناقشة اليهان اللغوي الذي يورده تشومسكي كي يدعم فلسفته العقلانية.

لقد كانت مدرسة بلومفيلد اللغوية تجاهر بأعمال القضايا النظرية العامة إلى حد المفارقة تقريبا. ولو مثل معظم اللغويين الأمهكيون (وكذلك العديد من اللغويين في شتى أنحاء العالم) قبل نحو خمس عشرة سنة عن هدف اللسانيات الأساسي لأجابوا «أنه وصف اللغات» وربما ضربوا مثلا للميزات العملية التي يجيبها علماء الاجتماع والمبشرون وغيرهم ممن تضطربهم أصلاهم لمخاطبة شعوب ذات لغات لم تكون قواعد لها بعد. ولم يكن هؤلاء ليهملوا على هذا الهدف بهدف اللسانيات، أو ليجيبوا عن هذا السؤال بالطريقة التي طرحها ساير Sapir في كتابه اللغة *Language* والذي نشر قبل جيل تقريبا حيث يقول: إن اللغة تستحق الدراسة لأنها وقف على الانسان ولا يمكن الاستغناء عنها في التفكير. وربما تساءل هؤلاء عن مدى صحة استعمال كلمة (اللغة) بصيغة المفرد التي استعمالها على اعتبار أن هذا الاستعمال يدل على أن جميع اللغات تشترك بخصائص معينة فيما بينها. فأتباع بلومفيلد، كما رأيت، كانوا متشككون في هذه النقطة. وقد قال بلومفيلد نفسه في إحدى مقالات كتاباته التي كانت موضع اقتباس كثير من الباحثين، إن التسميمات المفيدة الوحيدة بشأن اللغة إنما هي ذات طبيعة استقرائية *inductive* وأن الخصائص التي نظن أنها عالية ربما لا يجدها في أول لغة ندرسها بعد ذلك.

إن موقف تشومسكي كما عبر عنه في كتاباته الأخيرة متعارض تماما مع موقف بلومفيلد. وهو يعتقد أن هدف اللسانيات الرئيسي هو التوصل إلى نظرية استنتاجية *deductive* لبنية اللغة الانسانية بحيث تكون شاملة إلى الحد الذي يمكن منه تطبيقها

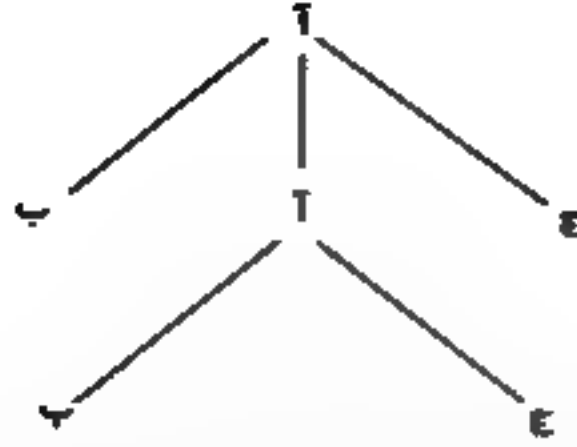
على جميع اللغات، (لا بالنسبة للغات المعروفة فحسب) بل بالنسبة لجميع اللغات الممكنة، وسعود الى هذه النقطة فيما بعد) دون أن تكون مغرقة في شموليتها في نفس الوقت بحيث لا تطبق على نظام التخاطب الأخرى أو أى شيء آخر لا ترغب بأن نطلق عليه اسم «اللغة». وبعبارة أخرى، قلن من واجب اللسانيات أن ترسم الخصائص العالمية والأساسية للغة الانسانية. وفي الواقع، فإن موقف تشومسكي في هذا المجال، كما يعترف هو، شبيه بموقف اللغوي الروسي رومان جاكوبسون Roman Jakobson الذي يقيم في الولايات المتحدة منذ سنوات والذي أصبح في مقدمة متقدمي بلومفيلد. ويعتقد تشومسكي، شأنه في ذلك شأن جاكوبسون، بوجود وحدات صوتية ونحوية ودلالية ذات صفة عالمية. ولا يعني ذلك أنها توجد بالضرورة في جميع اللغات ولكن المقصود بكلمة (عالمي universal) مدلول أقل شيوعاً للكلمة حيث يمكن تعريفها بمعزل عن أية لغة معينة والتعرف اليها عند ورودها في لغات محددة على أساس تعريفها ضمن إطار النظرية العامة. فعلى سبيل المثال، يعتقد أن هناك مجموعة ثابتة تقدر بعشرين من السمات الصوتية المميزة phonological distinctive features منها: صممة (المجهور voiced) و (المهموس voiceless) التي تميز بين صوتي اذ لو اذ وبن اس لو ازا في الكلمات /ثالب/ — /ذائب/ و /ازار/ و /اسرا/ اغ، وكذلك صممة (الأنفية nasality) التي تميز بين اب/ و ام/ وبن ادا/ و اذ/ كما في الأمثلة: اديم/ — اديب/ و /كاد/ — /كان/ اغ. وطبعاً ألا نجد جميع هذه الخصائص الصوتية المميزة في لغات كل اللغات حيث نختار كل لغة مجموعة محددة من مجمل الاحتمالات الممكنة تكونها من هذه السمات مجتمعة. كذلك الأمر على الصيغتين النحوية والدلالية. فالمناصير النحوية syntactic categories مثل (الاسم)، (الفعل)، (الماضي) اغ .... والمكونات الدلالية مثل (مذكر)، (محموس)، (معنود) اغ .... إنما تخرج تحت مجموعات ثابتة من العناصر يمكننا من وصف البنية النحوية والدلالية لجميع اللغات وذلك على الرغم من أنه ما من لغة واحدة تحتوي على جميع العناصر التي نعتبرها (عالمية) في النظرية الشاملة. هذه السمات الصوتية phonological features والنحوية والدلالية تتركب ما يدعوه تشومسكي (بالعالميات الحقيقية) substantive universals في النظرية اللغوية.

الا أن أكثر ما يميز فكر تشومسكي وأكبر ناحية ابتاعية لديه هو تأكيد على ما يدعى بالعالميات الشكلية formal universals وهي الليادىء العامة التي تحدد شكل القواعد وطريقة عملها نحو اللغات المختلفة. فالتحويلات على سبيل المثال التي تربط شتى الجمل والتراكيب هي — كما يقول تشومسكي — خاضعة للبنية structure dependent بمعنى أنها تطبق على سلسلة من الكلمات تبعاً لترتيبها في العبارات المجتمعة<sup>(١)</sup>. وجميع

التحويلات التي توقفت في الفصل السابق تحقق هذا الشرط نظراً لأن قابليتها للتطبيق — كما رأينا — كانت رهنا بقابلية المادة الداخلة input الموجودة في أصل الجملة. (وهذا ما يعنيه تشومسكي بعبارة الاعتماد على البنية structure dependency). ويقول تشومسكي إن من حقائق اللغة الهامة أنها لا تستخدم العمليات (المستقلة عن البنية) كي تربط نوعاً من الحمل بنوع آخر. فمثلاً إذا أخذنا الجملة الفعلية (ذهب الرجل إلى السوق) ونظيرتها الاسمية (الرجل ذهب إلى السوق) لرأينا منذ الوهلة الأولى أن بالامكان وصف الرابطة بينهما بعملية بسيطة واحدة تبديل موقعي الكلمتين الأولى والثانية. وتبقى هذه العملية مستقلة عن البنية إذا كانت عمدة بواسطة قاعدة لا تتأثر بالوظيفة النحوية لكلمة (الرجل) أو للفعل (ذهب). ولو أخذنا أنموذجاً أكبر كما في المثال: (كان أخوته الصغار هنا بالأمس) الذي يصبح بعد التبديل (أخوته الصغار كانوا هنا بالأمس) لرأينا أن القاعدة يمكن أن تصاغ بالشكل التالي: «بذلك مكان الفاعل المنطقي بمكان الفعل وتأكد من المطابقة بين المبتدأ الجديد — أي الفاعل المنطقي بمكانه الجديد — والفعل الذي يتبعه من ناحية التذكير والتأنيث والعدد». وتبين من هذا المثال أن الجملة (ذهب الرجل إلى السوق) ونظيرتها (الرجل ذهب إلى السوق) اللتين يمكن ربطهما بقاعدة التبديل permutation إنما تقعان في نطاق قاعدة خاضعة للبنية structure dependent أكبر فمولاً، ولكنه صلاحي أن كان المبتدأ ممرداً في المثال السابق.<sup>(١)</sup> ويقول تشومسكي إن ما يبدو ظاهرياً عملية مستقلة عن البنية ليس في الواقع سوى حالة خاصة من عمليات خاضعة للبنية أعم وأشمل.

ولقد عرض تشومسكي وأنبأه عدداً لولياً من القيود العالمية المفروضة على القواعد النحوية، ألا أن ضيق المقام يمنعنا من تقديم أكثر من واحد منها فقط. ولتأخذ ما يسميه تشومسكي بمبدأ (A) فوق (A)، وهو أحد قيود ثلاثة ناقشها تشومسكي في كتابه اللغة والفكر. وينص هذا القيد على مايلي: إذا كانت قاعدة تحويلية ما تطبق على عبارة من الأنموذج (A) وكانت سلسلة العناصر التي تطبق عليها القاعدة تحتوي على عبارتين من نفس الأنموذج احدهما ضمن الأخرى، فإن القاعدة تطبق على العبارة الكبرى فقط:

(١) أن ترجم هذا المثال تمهيداً للشرح: كمال الأنكليبي الأملي محمد حل اشتغال صيغة الاستفهام من جملة: «هل John was here yesterday». يتلوا للزلف ان الصلية في هذا المثال تصغر في تبديل موقعي الكلمتين (John) و (was) بينهما دون أي تغير آخر. كما في الأمثلة الأخرى كما في الجملة: The blast off took place on time. هل Did the blast off take place on time? عند اشتغال السؤال حيث تصبح الجملة: time?



(يرى من الشكل التوضيحي أن العبارة الكبرى من النموذج (أ) تسيطر على العبارة الثانية من نفس النموذج الذي تحويه) ومن الأمثلة الواضحة التي يعمل فيها هذا المبدأ التراكيب الاسمية التي تتضمن تراكيب اسمية أخرى<sup>(١)</sup>. فعبارة (الكتاب الذي على الطاولة) تؤلف بكاملها تركيباً اسمياً واحداً وكذلك (الطاولة) تعتبر تركيباً اسمياً آخر ضمن التركيب الاسمي الأصل. تبعاً لمبدأ «(أ) فوق (آ)» فإن أية قاعدة نقل أو حذف أو غيرها مما يطبق على التراكيب الاسمية ستأثر عملها على التركيب الاسمي (الكتاب الذي على الطاولة) بكامله وليس على كلمة (الطاولة) فقط. وهناك عدد من الحقائق في النحو الانكليزي وفي بعض اللغات الأخرى يمكن أن تفسر بصورة مرضية على ما يبدو في ضوء هذا المبدأ العام. ومن جهة أخرى، ثمة قواعد معينة تخالف هذا المبدأ رغم وجود ما يبرره فعلاً فيما خلا ذلك. وليس من المؤكد في هذه المرحلة من البحث ما إذا كان علينا أن نهمل مبدأ «(أ) فوق (آ)» أو أن ثمة امكانية لتعديل بحث يغطي جميع الحالات الشاذة أيضاً. ويبدو أن هذا الحكم ينطبق كذلك على جميع القيود الأكثر صرامة والتي طرحت حتى الآن. فكل هذه القيود صحيحة إلى حد معين نظراً لأنها لا تفسر سوى جزء من المادة المتوفرة فحسب. ورغم أن مبدأ «(أ) فوق (آ)» قد لا يكون عاماً باعتراف تشومسكي نفسه، فإنه ينفع كمثال يوضح نوع القيود المفروضة على تطبيق القواعد التي يعينها تشومسكي في حديثه عن العمليات الشكلية formal universals في النظرية اللغوية.

ولعل من المفيد أن ننوه بأن فكرة تشومسكي حول العمليات الحقيقية substantive universals لا تتعارض بالضرورة مع فكرة بلومفيلد، فهو يقبل بعدم وجود أي من (عالمياته) المفترضة لا في (أول لغة يتم التعرف إليها) فحسب، بل حتى في عدد من اللغات المألوفة كذلك. ولهذا السبب ذكرت سابقاً أن الخلاف بين مفهوم تشومسكي عن (العالميات) ومفهوم بلومفيلد وأتباعه إنما هو خلاف في المواقف.

(١) يدمى هذا المبدأ في الانكليزية A-over-A principle.

فلومفيلد وتلاميذه من البنيويين اتبعوا بواس Boas في تأكيدهم على الاختلاف بين اللغات الانسانية. أما تشومسكي فيؤكد على التشابه بينها. وواضح أن على المرء أن يعترف بالاختلافات في البنى النحوية التي توجد بين لغات العالم، ولكن مما لاشك فيه أن المدرسة البلومفيلدية وغيرها من المدارس اللغوية في رأيها على الانحياز الى النحو المعياري قد جعلت نحو المبالغة في التهور من سعة هذه الفوارق وأكدت ودونما مبرر على المبدأ القائل ان كل لغة تشكل قانونا في حد ذاتها. الا أن توجه الشبه النحوي بين لغات سمصلة كل الانعصال ودون أن يكون بينها أية صلة تاريخية لأمر لاقت للنظر تماما كالفوارق الموجودة بينها، زد على ذلك أن التحليل النحوي الذي جرى حديثا لعدد من اللغات يؤكد أن توجه التشابه هي أكثر عمقا من توجه الخلاف التي تعد مجرد اختلاف سطحي.

ولقد أبدى تشومسكي تحفظا أكثر من أتباعه حول اعتبار اللغات أكثر شها ببعضها في بنيتها العميقة deep structure منها في بنيتها السطحية surface structure . كما أعطى قدرا أكبر من الاهتمام الى حقيقة أن اللغات المختلفة تستخدم ذات العمليات الشكلية في بناء الجملة النحوية. وبني تشومسكي فلسفته العقلانية في اللغة على هذا النوع من التشابه بين اللغات كما سنرى الآن.

ومن الواجب أن نتذكر أن تشومسكي انتقد كلاً من نحو المواقع المحدودة ونحو بنية العبارات نظرا لأنهما لا يملكان القدرة الكافية على وصف اللغات الطبيعية ومن المفارقات أن نجد أن النحو التحويلي منذ أول وهلة، وكما أشار تشومسكي، أقوى مما يجب. وهنا يكمن مبدأ على جانب كبير من الأهمية وهو جوهرى في فهم فكرة تشومسكي عن النحو العالمي universal grammar. ففي معرض مناقشتنا لأهداف النظرية اللغوية في الفصل الرابع رأينا أن اللغوى عندما يضع نحوا توليديا للغة ما فاد مهمته تنحصر في تحديد جميع الجمل الموجودة في تلك اللغة (وهنا طبعا وضع مثالي لم يتحقق حتى الآن لأية لغة طبيعية، الا أن هذا لا يؤثر على الفكرة من حيث المبدأ). وتنطبق هذه الفكرة على نطاق أعم، فالنظرية اللغوية كما رأينا، يجب أن تكون على درجة من الشمول بحيث تعطي جميع اللغات، وفي الوقت نفسه يجب ألا تكون مغرقة في شموليتها كي لا تنطبق على وسائل أخرى من وسائل التخاطب (لأنها تعاملها في تلك الحال معاملة اللغات). غير أن النحو التحويلي في وضعه الحالي يتيح امكانية تطبيق عدد من العمليات وعدد من الطرق لبناء سلسلة من العمليات التي هي حسب معلوماتنا غير ضرورية لوصف أية لغة انسانية. والمشكلة هي التوصل الى قرار حول وجود حدود شكلية نستطيع ادخالها

صمم نظرية النحو التحويلي بحيث يتعذر معها على القواعد الموضوعية من أجل لغة معينة والمكتوبة ضمن هذه الحدود أن تصف جميع الجمل الموجودة فعلاً في تلك اللغات، ولكنها تستبعد في نفس الوقت أكبر عدد ممكن مما لا يصلح أن يكون جملاً nonsentences الأمر الذي يحد ضرباً من المستحيل من الناحية النظرية. ويعتقد تشومسكي، كما رأينا، بأن هناك شروطاً مشددة ومحددة تحكم بتطبيق القواعد النحوية لجميع اللغات، فإذا أمكننا تحديدها وصياغتها لاستطعنا بواسطتها أن نتحد من قوة النحو التحويلي.

ولنتعرض الآن النتائج الفلسفية لفكرة تشومسكي المتعلقة بالنحو العالمي. إذا كانت جميع اللغات الانسانية متشابهة من حيث البنية فإن من الطبيعي أن نسأل لماذا هذا التشابه، ومن الطبيعي أيضاً أن هكنا يدور للفيلسوف التجريبي، أن نجيب عن هذا السؤال بالرجوع الى بعض الحقائق المتعلقة بالموضوع والتي نعرضها فيما يلي :

١ — ان جميع اللغات الانسانية تتناول الخصائص والأشياء الموجودة في العالم المحسوس والتي يتركها — افتراضاً — جميع من يتمتعون بقدرات فيزيولوجية ونفسية سليمة.

٢ — يطلب من جميع اللغات أن تؤدي وظائف متشابهة (تفهر الأشياء معينة، أو طرح أسئلة أو إعطاء أوامر الخ.).

٣ — تستخدم جميع اللغات نفس الجهاز النفسي والفيزيولوجي ولنا أن نعتبر طريقة علم هذا الجهاز مسؤولة في حد ذاتها عن بعض الخصائص الشكلية للغة.

ان لجميع العناصر التي ذكرتها علاقة بالموضوع وربما تكون قد أثرت في بنية اللغة، الا أن العديد من العالميات، سواء الشكلية formal universals أم الحقيقية substantive لا يمكن تفسيرها مباشرة بغير هذه الطريقة. ويقول تشومسكي ان التفسير المعقول الوحيد في ضوء ما نملكه حالياً من معرفة هو أن جميع الناس مزودون بملكة لغوية faculté de langage وأن تلك الملكة هي التي تقرر العناصر العالمية مثل «خاصة الاعتماد على البنية» ومبدأ «(أ) فوق (ب)». وفي هذه النقطة بالذات يلتقي تشومسكي بالتقليد الفلسفي العقلاني.

وما يزيد في دعم النتيجة التي توصل اليها تشومسكي عملية تعلم الطفل للغة الأم، إذ تشير كافة الدلائل الى أن الطفل لا يولد وهو مجهز لتعلم لغة معينة دون أخرى،

وهذا نستطيع أن نفترض أن جميع الأطفال، بغض النظر عن العرق والأصل يولدون ولهم نفس القدرة على تعلم اللغات. وفي الظروف العادية نجد أن الطفل يكبر ليصبح ما اصطلح على تسميته بالتكلم الأصلي *native speaker* لتلك اللغة التي يسمعهما تستعمل في بيئته التي ولد فيها وحيث أمضى سني حياته الأولى. ولكن كيف يتسنى للطفل تطوير تلك الملكة الإبداعية التي تمكنه من تأليف وفهم جمل لم يسمعهما من قبل؟ يعتقد تشومسكي أن الطريقة الوحيدة لاستيعاب تعلم اللغة هي أن نفترض أن الطفل يولد وهو مزود بالمعرفة بمبادئ النحو العالمي وبما يميز تلك المبادئ من قيود وشروط، كما أن لديه القدرة على استعمالها في تحليل ما يسمع حوله من الكلام. والجدير بالملاحظة أن النظريات التجريبية التي تبحث في تعلم اللغة لا تستطيع أن تسد الثغرة بين الكلام الفعلي *utterances* القليل نسبيا بما يخرجه من أخطاء وتردد وشرود والذي يسمعه الطفل من حوله وبين قدرته على استنباط القواعد النحوية بنفسه في وقت قصير من مادة متفرقة وأبعد ما تكون عن الكمال. إن إلمام الطفل بمبادئ النحو العالمي الذي يولد معه والذي يتحكم في بنية اللغة الانسانية بشكل تقطع الضعف في النظرية التجريبية حول اكتساب اللغة الأم. هذه المبادئ تؤلف جزيا عما نسميه «بالعقل *mind*» الذي يتمثل الى حد ما في بنية الدماغ أو أسلوب عمله والذي يمكن أن يقارن بالأفكار الكامنة *Innate Ideas* عند ديكارت والمذهب العقلاني ورجوعا الى أفلاطون.

ولقد صاغ تشومسكي نظرية النحو التحليلي أصلا ضمن إطار اللسانيات المستقلة، كما سبق لي ونوهت مرارا في سياق هذا الكتاب. وحيث ان تشومسكي لم يأت على ذكر القضايا الفلسفية في أولى كتاباته الا لماما، شأنه شأن معظم اللغويين وعلماء النفس، فإننا نستنتج من ذلك أنه لم ير مسوغا للجدل في نظرية المعرفة والادراك التجريبية. ويجب أن نأخذ هذه النقطة في الحسبان عند تقييم أي من آرائه الفلسفية الحالية. وبما أنه على اطلاع بالأسلوب التجريبي في العلوم الحديثة فإننا نجد على يقين تام بأن الفلاسفة والعلماء يعتبرون رأيه بشأن الانتقال الوراثي لمبادئ النحو العالمي مغرقا في الخيال. وذكر تشومسكي في حديث اذاعي مع ستيوارت هامشر<sup>(١)</sup> أن النظرية التجريبية متأصلة في تصورنا للعقل البشري لدرجة أنها اتخذت طابع التطوير تقريبا. وعلى كل حال فنحن نهم العالم البيولوجي بالصوفية غير العلمية عندما يفترض وجود الانتقال الوراثي ثم تضج كافة أشكال السلوك الغريزي باللغة التعقيد والتي تتميز الأنواع المختلفة، فلماذا نقبل بوجود تفسير السلوك الانساني بمجرد عن افتراض أية قدرات واستعدادات

(١) نشر الحديث في مجلة *The Listener* العدد ٢ - أبريل ١٩٦٨

عالية التحصيص (مطلق عليها اسم العقل) والتي نكتسبها بالوراثة وتظهر من خلال مرحلة معينة من تاريخ نمونا ضمن ظروف ملائمة؟

إن الأحاسيس associations التي ترتبط بها كلمة (العقل) هي المسؤولة بالطبع عن ردود الفعل المعادية لعقلانية تشومسكي. فكثير من الفلاسفة، وعلى رأسهم ديكارت، أقاموا حاجزا بين العقل والجسد، وادعى هؤلاء أن وظائف الجسم الفيزيولوجية وعملياته، على عكس العقل، تخضع لنفس القوانين الميكانيكية أو الفيزيائية شأنها شأن بقية العالم المادي. غير أن موقف تشومسكي يختلف عن ذلك نوعا ما. صحيح أنه يتفق مع ديكارت وغيره من الفلاسفة العقلانيين في أن السلوك الانساني لا يخضع ولا حتى جزئيا (للحوافز) الخارجية external stimuli أو الحالات الفيزيولوجية الداخلية مما يجعل موقفه متعارضا مع فكرة الآلية الميكانيكية (أو المادية الحسية بمعناها المألوف) إلا أن تشومسكي يختلف عنهم في أنه لا يشتركهم اعتقادهم بعدم إمكانية تقليص الفرق بين العقل والجسد. وقال تشومسكي في المقابلة الإذاعية ذاتها إن مسألة وجود قاعدة مادية للبنى العقلية هي قضية فارغة من أساسها، فقد امتد مفهوم المادية في العلم الحديث خطوة خطوة ليشمل كل ما نفهمه بحيث عندما نأتي في نهاية المطاف إلى فهم خصائص العقل فإننا نجد أنفسنا نوسع مفهوم المادية لتشملها أيضا. كما أن تشومسكي لا يكر إمكانية تفسير الظواهر العقلية mental phenomena من حيث المبدأ في ضوء العمليات الفيزيولوجية والعمليات الفيزيائية التي نفهمها الآن. وتبين من هذه الشواهد أنه على الرغم من أن تشومسكي يطلق على نفسه صفة العقلانية فإنه يعارض مبدأ الحتمية الميكانيكية mechanistic determination وعلى الأخص المذهب السلوكي كما أنه يناقض الفلاسفة مثل أفلاطون وديكارت وبذلك يمكننا أن نقول عنه أنه من أتباع المذهب المادي physicalist.



•

•

•

## ١٠ - الخاتمة

حاولت في الفصول السابقة من هذا الكتاب أن أعطي صورة واضحة عن آراء تشومسكي حول اللغة وحاولت أن تكون هذه الصورة متوافقة مع آرائه، وقد تعمدت أن أتجنب أية تعليقات نقدية من شأنها أن تعيق ما قلمته أو تزهد في تعقيده. ولكن من واجبي ألا أنترك لدى القارئ انطباعاً بأن موقف تشومسكي فوق مستوى النقد أو أن نقاده هم إما من المصللين أو المتحاملين. لذلك قاتني في هذا الفصل الأخير سأعبد التوازن إلى حد ما بأن أعطي تقصيماً ذاتياً لمدى أهمية أعمال تشومسكي، ورغم أنني أتفق معه في معظم الأمور إلا أنني أعتقد بأنه ذهب بعيداً جداً في عدد من النقاط.

لقد سبق وذكرت أن أبحاث تشومسكي في صياغة النظرية النحوية هي التي تشكل أهم منجزاته وربما كانت أشدها فعالية في حقل الأبحاث اللغوية إذ ليس ثمة شك في هذا. فقد جعل تشومسكي ما يسمى (باللسانيات الرياضية mathematical linguistics) إلى أفاق بعيدة كما فتح مبادئ جديدة للبحث الذي هو موضع اهتمام علماء اللغة والمنطق والرياضيات على حد سواء. ولو سلمنا جدلاً بأن ليس ثمة عمل واحد من أعمال تشومسكي في النحو التحويلي ذو علاقة مباشرة بوصف اللغات الطبيعية، فإن هذه الأعمال تبقى قيمة بالنسبة لعلماء المنطق والرياضيات ممن يهتمون ببناء النظم الشكلية formal systems في منزل عن تطبيقها التجريبي. إلا أنني سأكتفي بهذا القدر عن هذا الموضوع ولن أزيد.

إن ما جذب اهتمام الفلاسفة وعلماء النفس إلى أعمال تشومسكي هو بالطبع النموذج النحو التحويلي الذي صُمم بهدف تحليل اللغات الطبيعية والذي استلهم بنجاح كبير خلال السنين الخمس عشرة الماضية<sup>(١)</sup>. وكما أعلن تشومسكي نفسه فإن لتأثير النحو التحويلي مضامين معينة ومحددة بوصوح تتعلق بالفلسفة وعلم النفس. ولقد وجد تشومسكي نقداً قوياً - واعتقد أنه كان مقنعاً كذلك - ضد المذهب السلوكي و (في صورته المتطرفة على الأقل) وأوضح أيضاً بمسهي الاقتناع أن الفجوة بين اللغة الإنسانية وبين نظم التحاطب في عالم الحيوان لا يمكن سدّها عن طريق توسيع نظريات التعلم

(١) من تاريخ نشر الكتاب عام ١٩٧٤

النفسية الحالية التي تقوم على اجراء التجارب على الحيوانات الخفية. وهذا يتبع طبعا مبدأ الابداعية creativity الذي يجعل في استعمال اللغة ولا يعتمد على مدى صلاحية أي أنموذج من نماذج النحو التحويلي ولا حتى على امكانية صياغة مثل ذلك الأنموذج. ويجب أن أكرر أنه على الرغم من أن تشومسكي أعطى مبررات جيدة تثبت أن أنموذج الحاضر والاستجابة stimulus and response عاجز عن معالجة جميع الحقائق المتعلقة بسلوك اللغة إلا أنه لم يبين أن هذا الأنموذج لا يستطيع تفسير أي منها. وربما يتعلم الطفل بعض الكلمات التي تدل على أشياء موجودة في بيئته أو أنماطاً معينة من الكلام utterances كذلك التي تتكرر دوماً خاصة في مراحل حياته الأولى بطريقة يمكن وضعها بشكل معقول في ضوء المذهب السلوكي. (كأن نقول أن الكلمات والعبارات هي استجابات responses وأن الأشياء والحالات هي المحفزات stimuli) وربما كان من الصواب أن نقول أن هذا القسم من اللغة يمكن أن يكتسب بل يجب أن يكتسب ويربط بالعالم الخارجي وعالم النشاط الاجتماعي بنفس الطريقة. وحسبنا أعلم ليس هناك ما يحمل على الاعتقاد بخطأ هذا الرأي أو حتى بعدم جدواه، وكل ما نادى به تشومسكي هو حاجة تفسير السلوكيين لاكتساب اللغة إلى براهين أقوى من مجرد اللجوء إلى مبدأ القياس هذا إذا لم نرغب في التخلي عنه بكاملة.

ولكن ماذا عن المسائل الفلسفية الأعمق التي طرحها تشومسكي في أعماله الأخيرة؟ أعتقد أن الحكم الوحيد الذي يمكن أن نصدره وفق الأدلة المتوفرة هو أن نظرية تشومسكي المؤيدة للمذهب العقلاني ليست بالقوة التي يدعيها. فهي تعتمد كما رأينا على الصلة العالمية المفترضة في مبادئ شكلية معينة لتركيب الجملة في اللغات الطبيعية. كما يؤمن أننا إذا اخترعنا لغة صناعية تخالف بعض هذه المبادئ العامة فلن يتعلمها أحد مطلقاً، أو على الأقل لن يكون تعلمها بنفس السهولة والكفاءة التي نلمسها عندما يتعلم طفل عادي لغة طبيعية<sup>(١)</sup>. لكن هذه الفرضية كما أشار نفاذ تشومسكي لا تخضع للإثباتات التجريبية المباشرة، لأن من غير المعقول أن مربّي طفلا منذ ولادته دون أية معرفة بأيّة لغة طبيعية وأن نعرضه فقط إلى عبارات من الكلام في لغة مصطنعة تستعمل في مجال كامل من الحالات العادية، كما أنه ليس من الواضح أبداً كيف يتصرف المرء إزاء تصميم تجربة نفسية مقبولة ليس لها علاقة مباشرة بالموضوعات المطروحة. (لقد ذكر تشومسكي تجارب اجتاثية أجراها جورج ميلر في هارفارد إلا أن الموضوعات في تلك التجارب كانت مستمدة من الكبار ولا يمكننا أن نفترض أن النتائج

(١) مجلة المصنع The Listener ٢٠ أيار ١٩٦٨ ص ٦٨٨ .

صحيحة بالنسبة لاكتساب الأطفال لغتهم الأم).

وحتى لو سلمنا جدلاً بأن المبادئ الشكلية التي يعتمد عليها تشومسكي هي عالية عملي أنها موجودة فعلاً في جميع اللغات التي ينطق بها البشر فهل عملك ما يبرر اعتقادنا بأنها تلائم العقل البشري إلى الحد الذي يجب أن تتفق معها أية لغة إنسانية يمكن تصورها، وبما أننا عاجزون حتى الآن عن إثبات أن اللغات التي تخالف هذه المبادئ تستعصي على الإنسان سواء في تعلمها أو استخدامها فإن لنا الحق في حجب موافقتنا على فرضية تشومسكي بأن العالميات الشكلية كامنة *latent* في الإنسان. وربما كان التفسير البديل لصفاتها العالمية أن جميع اللغات انحدرت من أصل مشترك في الماضي السحيق وحافظت على مبادئها الشكلية<sup>(١)</sup>. إلا أنه من غير الثابت أن جميع اللغات مشتقة من أصل واحد. وهكذا نجد أنفسنا مرة أخرى أمام فرضية بتعذر إثباتها لكنها على أية حال احتمال يجب أن نقبل به. أما فيما يتعلق باللسانيات كعلم تجريبي يهدف إلى تقديم نظرية حول بنية اللغة الإنسانية فإن من المهم بالطبع أن يدخل اللغويون في نظريتهم جميع العالميات الحقيقية والشكلية التي يمكن الاهتداء إليها من خلال البحوث في لغات معينة واعتقد أن تشومسكي كان على صواب حين قال أن تنوع البنى الموجودة في لغات العالم أقل شأنًا مما يدعيه البنيويون *structuralists*. ومن جهة أخرى ينبغي أن نؤكد أنه لم يتحقق حتى الآن سوى وصف عدد قليل من اللغات بكثير من العمق، حيث أظهرت البحوث النحوية التي أجريت في السنوات القلائل الماضية والتي تأثر معظمها بأعمال تشومسكي تأييداً لا بأس به لدعاة النحو العالمي *universal grammar*، ولكن يجب أن ينظر إلى النتائج التي تم الحصول عليها حتى الآن على أنها نتائج أولية فحسب، الأمر الذي يجب ألا يغيب عن أذهاننا عندما نستخدم الأدلة اللغوية في المناقشات الفلسفية.

أما ما يقوله بعضهم من أن الجدل بين المذاهب الفلسفية والنفسية القديمة المتعارضة قد فقد كثيراً من حماسه فهذا أمر قابل للمناقشة (كما في العقلانية والتجريبية

(١) هذه الفكرة التي نادى بها تشومسكي موضح في كتابه *اللغة والفكر* من (٧٤ - ٧٥) عندما قال إنها تطوى على سوء فهم كبير للمشكلة المطروحة. صحيح أن فرضية الأصل المشترك لا تسلم في شرح كيف أن الطفل يكتشف قواعد اللغة من المادة التي تقدم إليه إلا أن هذه ليست هي المشكلة التي من أجلها طرح فرضية الأصل المشترك. وقد أراد تشومسكي بالخبره وجود بعض المبادئ المكتمة في العقل أن يقدم تمهيداً لمشكلته في آن واحد.

١ - عالية المبادئ (على قدر ما أنها فعلاً ذات صفة عالمية).

٢ - مجال الطفل في بدء قاعد لغته على أساس ما يسمع من الكلام حوله.

ويبدو تشومسكي المنصب الخفية أكثر أهمية من الأولي فغالطته تتخرج من جديد في كل مرة يجري تعلمها وإن المشكلة التجريبية التي ينبغي حل نظرية التعلم مواجهتها هي كيف يتم استخراج القواعد النحوية

و الغريزة instinct والتعلم learning ، والعقل mind والجسم body، والوراثة والبيئة، وهكذا). وتشير الدراسات الحالية التي تقارن بين السلوك الانساني والحيواني الى أن ما يعتبر في العادة سلوكا غريزيا instinctual يتطلب شروطا بيئية خاصة جدا خلال فترة النضج maturation. أما اذا قيل ان مثل هذا السلوك (كامن innate) لو انه (اكتسب بالخبرة) فان المسألة عفت لا تعدو كونها مسألة (توكيد emphasis). فالغريزة والبيئة ادور كلاهما ضروري وتكمل احدهما الأخرى. ورغم أن تشومسكي يطلق على نفسه لقب (عقلاني) كما رأينا في نهاية الفصل السابق، فإنه لا يريد أن يلزم نفسه بالمعارضة التقليدية بين العقل والجسم، ويبدو أن موقفه يتفق مع الرأي القائل ان المعرفة knowledge والاتجاه (الميل الطبيعية predisposition) يتطلبان شروطا بيئية محددة خلال فترة النضج رغم أنهما كامنان في الأصل. وربما ذهب أحدهم في محاولته إيجاد بديل لفرضية تشومسكي الى القول ان معرفة المبادئ الشكلية للغة ليست هي الكامنة، ولكن ثمة ملكة أخرى أكثر فهولا اذا ما أعطيت الظروف الملائمة تفاعلت معها وولدت المقدرة اللغوية competence<sup>(١)</sup>. ومع ذلك فإنه يوسعنا أن نسمي تلك الفرضية (عقلانية) بمعنى أنها تناقض الجانب الأكثر تطرفا في المذهب التجريبي وعلى كل حال فان المتطرفين التجريبيين قلة. وما لاشك فيه ان معظم الفلاسفة وعلماء النفس يقبلون أن بعض الملكات العقلية mental faculties هي وفت على الانسان (رغم أنهم يحصلون عدم استعمال عبارة «الملكات العقلية») وأنها مرتبطة بالوحي البيولوجية والبيئية. ومرة أخرى يجب أن نعترف بأن ليس هناك ما يشير الى صحة هذه الفرضية البديلة التي قد يجدها العديد ممن يطلقون على أنفسهم اسم التجريبيين) ولكني لا أقصد أن تشومسكي على خطأ، بل كل ما أقوله هو أن الدليل غير قاطع حتى الآن على الأقل. ان حكمنا على نظرية تشومسكي العقلانية والقوية بأنها غير مثبتة لايفي أهميتها مطلقا، حيث بين أن ليس ثمة ما يجانب العلم في الافتراض أن القدرة على التحدث بلغة ما تدل على وجود عدد من القواعد التوليدية — سواء أكانت كامنة أم مكتسبة — في ذهن المتكلم وأن تلك القواعد هي من نوع محدد جدا وأن المتكلم قادر على «خزن» واجراء العمليات

(١) يقول تشومسكي انه ليس مقصدا بأن هذا هو جعل حتمي ورغم انه يقتل بالعديد الشروط البنية الملائمة ضرورة لتصبح البيئية الكامنة (أنظر عناصر نظرية النحو من ٣٣-٣٤). ويؤكد أن ليس أحاط من الجب في كيفية تطبيق كلمة (المعرفة knowledge) في مجال جد غامض ويشرح أن أنه بأنه حتى أشد التجريبيين نصبا لا يحير فرضية ما عطية من المحوى التجريبي غرد أنها على مر قاده للانحياز المباشر وأنه من المقبول بصحة طاعة لدى التجريبيين المحققين أن «التجريبية» قات المحوى العقلاني يجب ان يواجه بوجه علم احتمال وجود براهين معينة يمكن أن تحلوس تأثرا عليها أو أن لا تنزج جانب المحيد الكامل لآراء كل الباحثين المتورقة — ولم يكن في بيتي أن أعطي الصراخا من خلال تشدي فرضية تشومسكي بأنني أعيرها طريقة أو بدون معنى، ولكني وجدت أنه من الأفضل أن أوسع هذه العبارة

على التراكيب الذهنية المجردة *abstract mental structures* خلال تأليف الجمل أو تحليلها. ويصير هنا في حد ذاته انجلترا كبيرا إذا أخذنا في الحسبان الانجليزية الحاد الذي كان مسيطرا قبل مدة غير بعيدة بين أوساط اللغويين وعلماء النفس وفلاسفة العلوم ضد أية نظرية تتخطى حدود المادة التي تترك بالحواس. ولقد كان تشومسكي عمقا في تحليله لفكرة أن العقل أبسط تركيبا من أى عضو جسي معروف وأن أكثر الفرضيات بدائية يجب أن تكفي لتفسير كل الظواهر اللغوية التي يمكن إدراكها بالحواس<sup>(١)</sup>.

ومن المتعذر في كتاب من هذا النوع، بل ومن غير المناسب أيضا، أن نقدم نقدا مفصلا لنظرية تشومسكي حول النحو التوليدي من وجهة نظر لغوية بحتة<sup>(٢)</sup>. ولكني سأكتفي بأن أورد نقطتين عامتين، الأولى تتعلق بالتمييز الذي يضعه تشومسكي بين المقدرة *competence* والممارسة *performance* والتي ذكرناها في الفصلين الرابع والثامن. فعلى الرغم من أن هذا التمييز هو بدون شك ضرورة نظرية ومنهجية في اللسانيات إلا أنه من غير الثابت ما إذا كان تشومسكي يضع الحد الفاصل بينهما في مكانه الصحيح. ويمكن أن نقول إن تشومسكي يصف عددا من الظواهر على أنها متعلقة بالممارسة (وبذلك فهي خارجة عن الموضوع) مع أنه من الواجب مناقشتها في ضوء المقدرة. أما النقطة الثانية بشأن مسألة التفاصيل فإن حكم أى لغوي على الطريقة الأكثر طبيعية أو الأكثر وضوحا في وصفه لمادته إنما هو أمر نسبي وغير محدد، ولا بد لنا من أن نضيف أنه من غير الواضح دائما متى نكون الفوارق بين نوعين من الوصف لمادة واحدة فوارق أساسية ومتى تكون مجرد فوارق في الرموز والمصطلحات. ولقد قال تشومسكي ذاته في معرض حديثه عن الأعمال الحالية في النحو التوليدي «إن الحقل في الوقت الحالي في وضع غير مستقر ولابد من مرور بعض الوقت قبل أن يتشعخع العيار ويتم حل عدد من القضايا البارزة ولو مؤقتا»<sup>(٣)</sup> كما ادعى تشومسكي في كتاباته الأخرى الأفكار تكنيكية والتي نشرت مؤخرا أن الفوارق بين موقفه وموقف العديد من اللغويين الآخرين في كثير من هذه القضايا إنما هي فوارق في التسميات ليس إلا. لكن الكثيرين لا يتفقون معه في هذا الرأي.

ولن أحاول من جهتي أن أبرز النقطتين اللتين أوردتهما فقد أتيت على ذكرهما

(١) اللغة والفكر (ص ٢٢).

(٢) يمكن القول أن يطلق على الدراسة التي كتبها هـ. هـ. هـ. (هـ. هـ. هـ.) كتاب تشومسكي عامر نظرية النحو من أجل العرب على ثلاث عشرة صفحة فقط في هذا الموضع.

(٣) اللغة والفكر (ص ٥٤، حطية ٦).

كي أنه حتى اللغويين الذين غالبا ما يتعاطفون مع آراء تشومسكي ربما يكتفون معه حول قضايا عديدة، كما أن هناك باحثين آخرين لديهم بالطبع اعتراضات أكثر أهمية على النحو التحويلي.

ولقد سبق وذكرت في بداية هذا الفصل أن من واجبنا أن نتخيل على الأقل احتمال رفض نظرية النحو التوليدي التي طلع بها تشومسكي بإجماع اللغويين يوما ما باعتبارها حارجة عن إطار وصف اللغات الطبيعية. ويجب أن أضيف كذلك أنني شخصيا أعتقد (ويشاركني اعتقادي هذا العديد من اللغويين) أنه حتى لو فشلت المحولة التي بد لها كي تصيغ المفاهيم المستخدمة في تحليل اللغات فالمحولة نفسها ستوسع ادراكنا لهذه المفاهيم دون حدود وأن الثورة (التشومسكية) في هذا المجال لا يمكن إلا أن تنجح .

## نبذة عن حياة تشومسكي

ولد أرمز رفس يوم تشومسكي في فيلادلفيا بولاية بنسلفانيا في السابع من كانون الأول عام ١٩٢٨، وتلقى تعليمه الأول في مدرسة لوك لين ثم في المدرسة المركزية العالية في فيلادلفيا، وبعد ذلك التحق بجامعة بنسلفانيا حيث درس اللسانيات والرياضيات وعلوم اللغة. مال تشومسكي درجة الدكتوراة من جامعة بنسلفانيا رغم أنه أجرى معظم بحثه الذي نال بموجبه درجة الدكتوراه في جامعة هارفارد عندما كان عضوا في جمعية الرماله فيها وذلك في الفترة ما بين ١٩٥١ و ١٩٥٥. ومنذ عام ١٩٥٥ مارس تشومسكي مهنة التدريس في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا حيث يحل الآن مرتبة الاستاذية في علم اللغات واللسانيات. وتشومسكي متزوج وله اثنان وولد.

حظيت أعمال تشومسكي بالتقدير في الدوائر الأكاديمية فمُح درجة الدكتوراه الفخرية من جامعة شيكاغو ومن جامعة لويولا في شيكاغو ومن جامعة لندن، كما دعي لالقاء المحاضرات في عدد من البلدان. ففي عام ١٩٦٧ ألقى تشومسكي محاضرات في ييكمان في جامعة كاليفورنيا في بيركلي، وفي عام ١٩٦٩ ألقى محاضرات جان لوك في جامعة أكسفورد ومحاضرات فكري شيرمان في جامعة لندن.

وقد حقق تشومسكي أول شهرته في ميدان اللسانيات حيث تعلم قسما من مبادئ اللسانيات التاريخية من والده الذي كان عالما في العبوية (وقد قدم تشومسكي نفسه جرما من بحثه الأول في اللغة العبوية الحديثة عندما مال درجة الماجستير). إلا أن العمل الذي يشتهر به الآن وهو بناء نظام النحو التوليدي تطور من خلال اهتمامه بالمنطق الحديث وبأسس الرياضيات. حيث طبقها فيما بعد على وصف اللغات الطبيعية.

ولقد كان للعالم ريلك هاريس، وهو أستاذ في اللسانيات في جامعة بنسلفانيا، أهمية كبيرة في تطور تشومسكي الفكري. وذكر تشومسكي نفسه أن تعاطفه مع آراء هاريس السياسية كان الدافع الحقيقي وراء التحاقه بدراسة اللسانيات في بداية مرحلة دراسته الجامعية. ومن هنا تتبين كيف أن السياسة هي التي أدت به الى اللسانيات. أبدى تشومسكي اهتمامه بالسياسة منذ نعومة أظفاره، ومنذ عام ١٩٦٥ أصبح من



أبرز المعارضين لسياسة أمريكا الخارجية، كما أن مجموعة مقالاته المنشورة في كتاب القوة الأمريكية والمائتة المجلد والذي كتب أعداءه (إلى الشبان الشجعان الذين رفضوا الخدمة في حرب إجرامية) تعبر لدى الكثيرين إحدى أقوى الأدانات للتورط الأمريكي في فيتنام التي ظهرت حتى الآن.

## المصطلحات اللغوية

Abstract	مجرد
Active	شيط
Affix hopping	قمر المحلقات
Agreement	التبعية، التوافق
Ambiguity	اللبس، الغموض
Ambiguous sentence	جملة فيها لبس لغوي
Analogy	القياس
Artistic creation	الابداع الفني
Associations	التداعي الفكري، الأحاسيس المرافقة
Automata theory	نظرية الآلة
Auxiliary	مساعد
Base rules	قواعد الأساس
Competence	المقدرة اللغوية
Communication	التخاطب، الاتصال
Compound	مركب، معطوف
Complex	معقد
Concord	التوافق
Conditioning	التأقلم
Context	السياق
Context free	مستقل عن السياق
Context sensitive	حساس، مرتبط بالسياق
Constituent structures	تراكيب المكونات
Constructional homonymy	التماثل البنائي
Coordination	المعطف
Creativity	الابداع
Decision procedures	أساليب القرار

Deductive	استنتاجي
Deep structure	البنية العميقة
Depth theory	نظرية العمق
Derivation	اشتقاق
Derived	مشتق
Describe	يصف
Description	وصف
Descriptive	وصفي
Determinism	الاحتمية
Discovery procedures	أساليب الاكتشاف
Discrete units	وحدات منفصلة
Disposition	ميل، نزعة نحو شيء ما
Dominate, immediately	يسيطر مباشرة
Duality of Structure	ثنائية البنية
Embedding	التضمين
Emphasis	التوكيد
Empiricism	التجريبية
Empiricist	من يتبع المذهب التجريبي
Evaluation procedures	أساليب التقييم
External stimuli	الحوافز الخارجية
Faculties, mental	الملكات المعبرة
Features, distinctive	السمات المعبرة
Final state	الموقع النهائي
Finite state grammar	نحو المواقع المحدودة
Focus transformation	تحويلة الاسقاط
Formal	شكلي
Formalizing	صياغة
Formal systems	نظم الشكلية
Generate	يولد
Generative ability	المقدرة التوليدية

Generative grammar	النحو التوليدي
Grammaticality	الخاصة النحوية
Habits	العادات
Immediate constituent analysis	التحليل الى المكونات المباشرة
Inductive	استقرائي
Informant	المعلم
Information theory	نظرية المعلومات
Initial state	الموقع الابتدائي
Input	الخل، المادة الداخلة
Instinct	الفريزة
Instinctual	غريزي
Intonation	نغمة الصوت
Intuition	الحدس (اللغوي)
Kernel sentence	الجملة النواة
Knowledge	المعرفة
Latency	الكمون
Latent	كامن
Linear structure	بنية أفقية، خطية
Mathematical linguistics	اللسانيات الرياضية
Maturation	النضج
Mechanism	الآلية الميكانيكية
Mechanistic	آلي، ميكانيكي
Memory	الذاكرة
Memory, short-term	الذاكرة قصيرة الأجل
Memory, long-term	الذاكرة طويلة الأجل
Mental	عقلي، ذهني
Messages	الرسائل
Mind	العقل
Morpheme	المورفيم، أصغر واحدة نحوية ذات معنى
Morphology	المورفولوجي، علم الصرف

Morphophonemic	نحوي — صوتي
Nasality	السمة الانفية الصوتية
Native speaker	المتكلم الأصلي
Neural signals	الاشارات العصبية
Normative grammar	النحو المعياري
Observational adequacy	الملائمة الظاهرة
Open ending	النهاية المفتوحة
Operational	عملياتي
Overt	صريح، جلي
Parts of speech	أقسام الكلام
Passive	سليبي
Performance	الممارسة، الأداء
Permutation	التبادل
Phonemes	الفونيمات، الواحدات الصوتية
Phonology	الفونولوجي، علم النظام الصوتي
Phrase marker	واسمة العبارة (التحليل بشكل الشجرة)
Phrase structure	بنية العبارات
Physicalism	المادية الحسية
Plausible	معقول، ممكن منطقيا
Predicate	المسند، الخبر، المحمول
Prescriptive	وضعي
Produce	ينتج
Production	انتاج
Psychological behaviourism	السلوكية النفسية
Radical behaviourism	السلوكية الراديكالية
Rational	عقلاني
Rationalism	العقلانية
Rationalist	من يتبع المذهب العقلاني
Recur	يتوالى، يتكرر
Recursion	توالى، تكرر

Recursive	متوالي، متكرر
Reinforcement	تعزيز، تدعيم
Response	استجابة
Scientificness	الخاصة العلمية
Self-embedding	ذاتية التضمين
Semantic	دلالي
Semantics	علم الدلالة
Sign	إشارة
Simplicity	البساطة
Situation	المقام، الموقف
Stimulus	الحافز
Stimuli	الحوافز
String	سلسلة
Structuralism	البنوية
Structuralis	من يتبع المذهب البنوي
Structure	البنية
Subject	الفاعل، المبتدأ، الموضوع
Surface structure	البنية السطحية
Syntactic categories	العناصر النحوية
Syntax	علم النحو
Terminal elements	العناصر النهائية
Thought	الفكرة
Time adverbial	ظرف زمان
Transformation	التحويل
Ultimate constituents	المكونات النهائية
Underlying	نحوي
Ungrammatical	غير نحوي، خطأ نحويًا
Units	وحدات
Universal grammar	النحو العالمي
Universals	العالميات

Universals, formal

العالميات الشكلية

Universals, substantive

العالميات الحقيقية

Utterances

الكلام الفعلي

Variables

المتغيرات

Voiced sound

الصوت المجهور

Voiceless sound

الصوت المهموس